
la revista de la
u.t.e

LA REVISTA DE LA

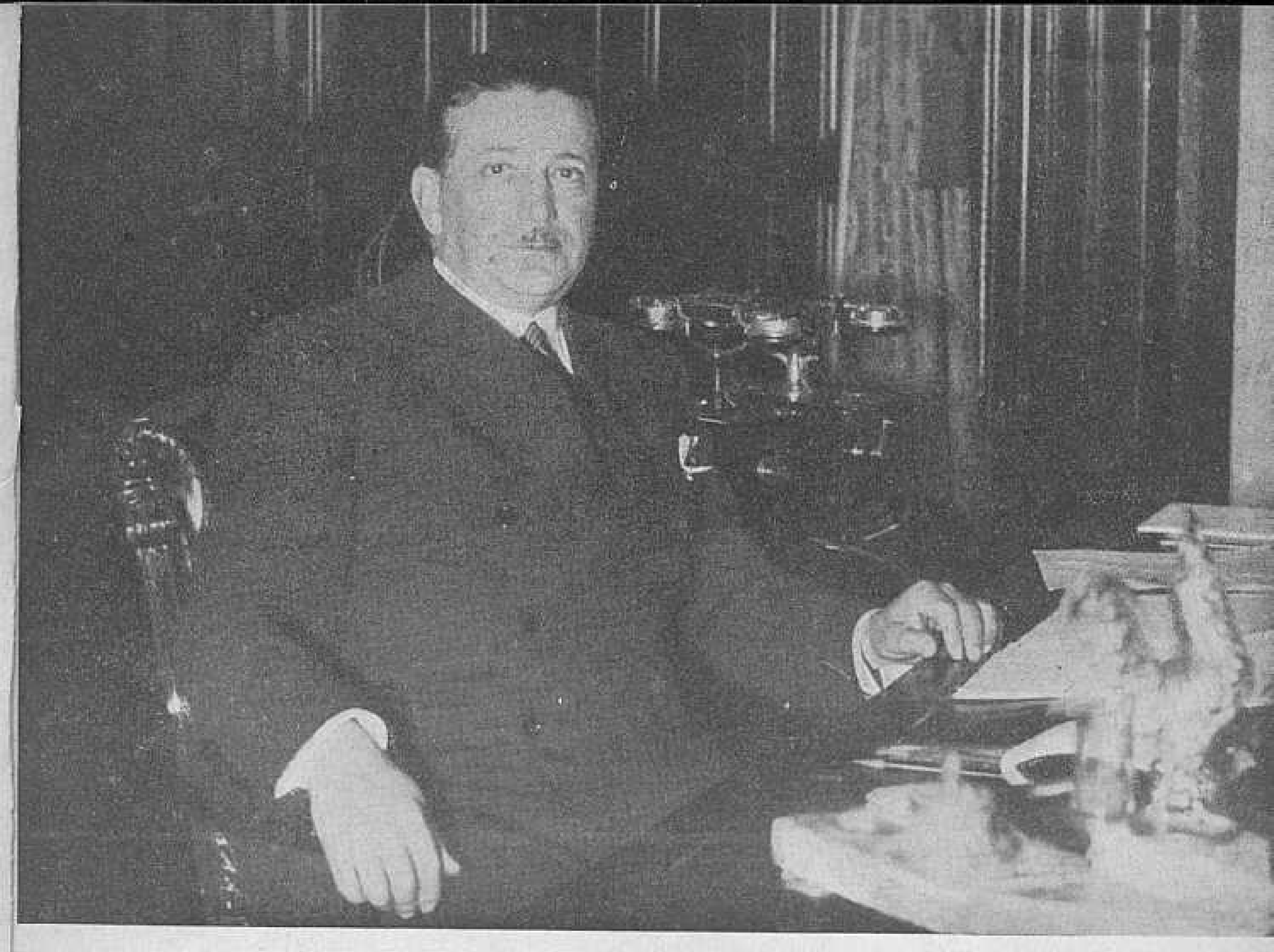
U.T.E

ADMINISTRACION GENERAL DE LAS USINAS ELECTRICAS Y LOS TELEFONOS DEL ESTADO
MONTEVIDEO (R. O. del U.)
Dirección: Calle Julio Herrera y Obes N.º 1471
Redactor responsable: HECTOR P. GARDIL

SUMARIO

AÑO SEGUNDO
NUMERO QUINCE





• General Arquitecto don Alfredo Baldomir que el 19 de Junio próximo asumirá la Presidencia de la República.

LOS NUEVOS GOBERNANTES

Las elecciones realizadas el día 27 de Marzo último, con la concurrencia de las distintas fuerzas que regulan las actividades de nuestra democracia, se pronunciaron en favor de la fórmula integrada por el General Arquitecto Dn. Alfredo Baldomir y Doctor César Charlone, para los cargos de Presidente y Vice-Presidente de la República, respectivamente, durante el período de 1938-1942. Cumple destacar, —sin escapar a las normas de esta revista,— que el acto electoral se desarrolló en medio de un ambiente de absoluta serenidad, sin la intervención de elementos capaces de afectar a la auténtica expresión de la soberanía popular, lo que afianza la cultura cívica de nuestro pueblo. Ello debe mover a orgullo a todos los valores en juego, porque, por encima de los intereses de bandos o tendencias, están los fundamentos de nuestra sociedad política, que enlazan el pasado y el presente en marcha hacia el porvenir en permanente custodia de los intereses colectivo. La expresión auténtica de la integral voluntad nacional, ya que por primera vez se suma la opinión femenina, ha querido en este caso, exaltar a las más altas dignidades funcionales de la República a dos



• Dr. César Charlone elegido Vice Presidente de la República.

personalidades de notoria vinculación con las actividades de la U.T.E. El General Arquitecto Dn. Alfredo Baldomir intervino desde las etapas primarias en la consagración del proyecto del Dr. Gabriel Terra sobre hidroelectrificación del Río Negro, fué uno de sus entusiastas panegiristas y sostenedores y, en su propia campaña pre-electoral, hizo de esta obra uno de sus postulados fundamentales para su programa de gobierno. En la actualidad el General Baldomir preside la Comisión Fiscalizadora de las Obras del Río Negro, designada por decreto del Poder Ejecutivo. Todo ello concurre a vincular al nuevo gobierno a las actividades de la U.T.E. y desde ese punto de vista adquiere su elección una significación especial. Su compañero de fórmula, Dr. César Charlone, ha ligado su nombre a la U.T.E. desde varios años atrás en etapas destacadas y con referencia a sus distintas actividades industriales. Su propia actuación al frente de la Cartera de Hacienda vinculada jerárquicamente a este organismo, le ha dado una intervención permanente, pero cabe destacar que en circunstancias especiales esa relación ha sido aún más profunda. Sin entrar en detalles, —que no corresponden a esta nota,— debemos hacer referencia —como en el caso del General Baldomir— a su intervención directa en el estudio de la financiación y adjudicación de las Obras del Río Negro, actuación ésta que fué mantenida en el plano de su singular capacidad y de sus elevadas funciones de gobierno. Asimismo y a raiz de un importante debate parlamentario, tocó al doctor Charlone como Secretario de Estado, asumir la defensa de la acción de la U.T.E., lo que hizo con su notoria brillantez y eficacia. Cumple pues, destacar ese antecedente expresivo que vincula a los nuevos gobernantes a las múltiples gestiones de la U.T.E. como anticipo valioso del que les ha de corresponder en las elevadas tareas que le ha confiado la soberanía popular. Y como término de esta nota, debemos recordar, a cuenta de mayores comentarios, toda la intervención que ha tenido el Dr. Gabriel Terra, que cesa en su mandato, en los distintos planos de su autoridad y principalmente desde la Presidencia de la República, para crear, defender y estimular todo aquello que significara un nuevo valor, llamado a sumarse a los demás que integran la capacidad moral y material de la U.T.E.



Presidencia de la República
Secretaría



Montevideo,

Señor
Delegado del Directorio de las
Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado,
Don Héctor P. Gardil.
Presente.

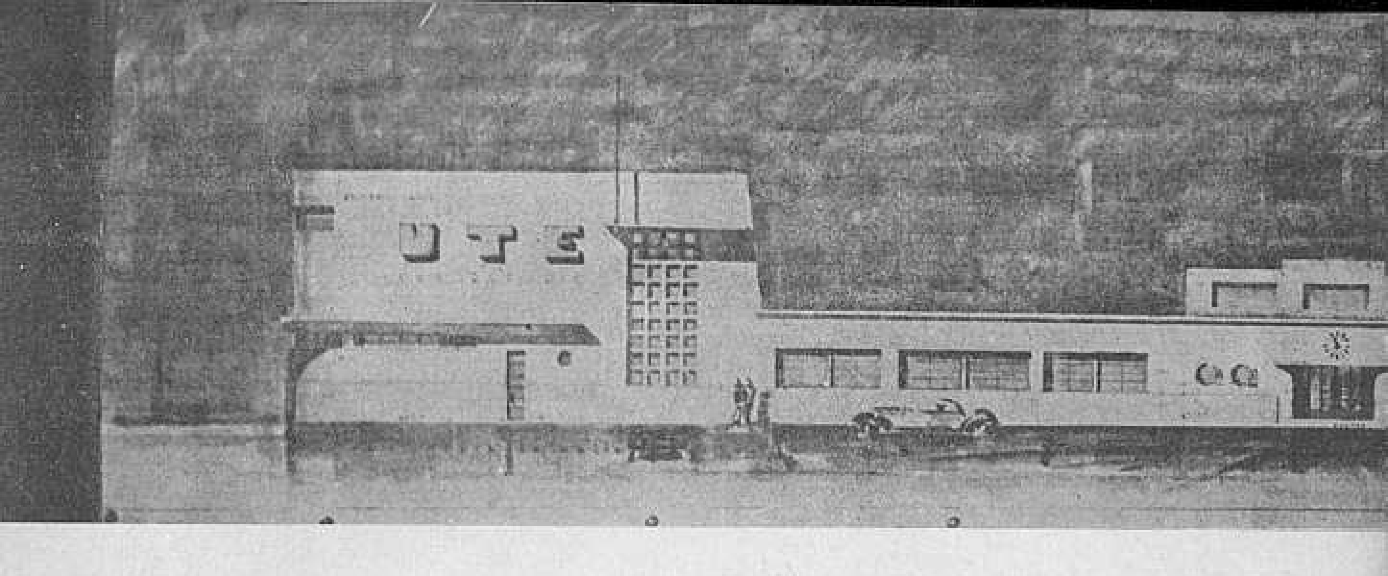
De mi consideración:

Cumpliendo sus deseos, puse en manos del señor Presidente de la República los dos tomos encuadernados de la "Revista de la U.T.E., publicación que Vd. dirige y que me remitió con ese fin.

Puedo asegurarle, para su satisfacción personal, ya que lo sé algo así como el inspirador y entusiasta propulsor de todo lo que se relaciona con la expresada revista, que la opinión que ella ha merecido al doctor Terra, constituye, por sus expresiones, un aliciente valiosísimo que impulsa a perseverar y perfeccionar.

Saluda a Vd. muy atentamente

Prosecretario.



SE INAUGURO EL NUEVO

El 31 del mes de Marzo se procedió a la inauguración del nuevo edificio destinado a asiento de las distintas dependencias de la U.T.E. levantado en la calle Paraguay y Gral. Caraballo. A la amplitud del edificio se suma para colocarlo en el mismo plano de los establecimientos similares de América, instalaciones ajustadas a las normas científicas más modernas con lo cual la Administración estará en condiciones de llenar todas las necesidades en este aspecto de su entidad industrial.

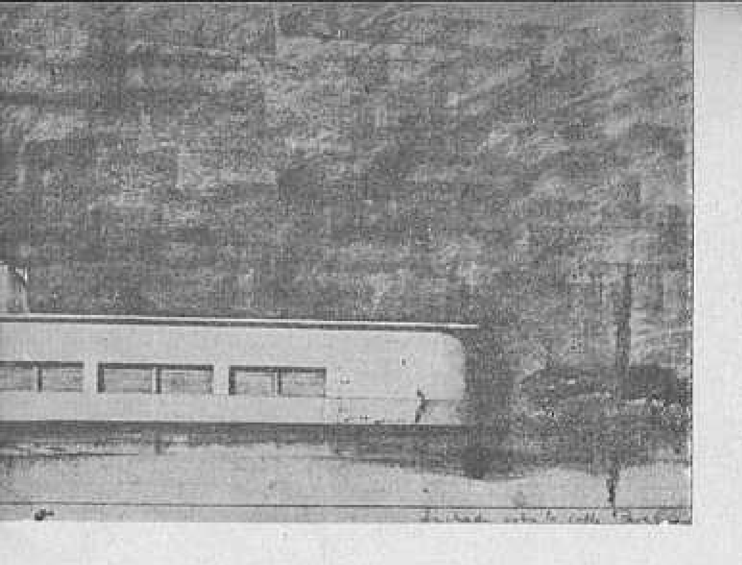
• Sr. Ernesto Larrechart
Jefe de la Sec. Estudios.



El programa redactado por los Sres. Ings. Bentura Borgarelli (jefe de "Interiores") y Elbio Sacco (Jefe del "Laboratorio"), sirvió de base para el proyecto ejecutado por el Arquitecto de la Sección Estudios y Construcciones Don Mario C. Muccinelli (medalla de oro y medalla de plata de la Facultad de Arquitectura en el Salón de Arquitectura de 1930). Los cálculos de la extructura de hormigón fueron hechos por el Ing. Adjunto Don Diego Juan Gil, profesional que obtuvo al terminar sus estudios la medalla de oro de la Facultad de Ingeniería.

El edificio ocupa totalmente la manzana triangular formada por las calles Paraguay, Gral. Caraballo, Pedro Mendoza y Gral Pacheco con una superficie de m². 2.000.00 ha sido resuelto en tres plantas de las cuales la principal está a nivel con la calle y consta de los siguientes servicios:

Despacho del jefe, despacho de los encargados de oficinas, regulación de contadores, repasado de contadores y taller, grupo generador, ensayos electroquímicos, fotómetro, tablero, grupos eléctricos, sala ensayos alta tensión (2 pisos de altura), Sub-Estación de transformación, ensayo de servicios internos de calentadores, ensayos químicos que comportan los siguientes locales: lubicantes y com-



LABORATORIO

bustibles, balanzas, oficinas, preparación muestras, espectroscopio, servicios higiénicos independizados para hombres y mujeres, "Office" completos.

En subsuelo: guardarropas y vestuarios, baños y toiletes, depósito, local caldera y carbonera, limpieza de contadores, depósito de contadores.

Estos dos últimos locales comunican directamente por medio de escaleras y montacarga con la entrada de caminos sobre Pedro Mendoza y con los locales de repasado y regulación de contadores.

Como podrá observarse la mayor parte del laboratorio se desarrolla en una sola planta a nivel de la calle donde se han dispuesto los servicios escenciales. La planta alta que sólo tiene 74 m². útiles está destinada por su mejor ventilación al servicio de ensayo de lámparas.

El edificio para la Sub-Estación de transformación ocupa dos plantas en el ángulo de las calles Pedro Mendoza y Paraguay; junto a la Sub-Estación se ubica la sala de ensayos de alta tensión porque debiendo tener 10 mts. de altura o sea la misma aproximadamente que la de la Sub-Estación se forma entre ambos locales un gran volumen que acusa el ángulo principal del edificio.

La sala de ensayos de alta tensión tendrá sobre un costado y a mitad de altura un gran balcón donde se ubicará el pupitre de comando y tableros para dirigir las maniobras según se puede apreciar en una de las

■ El Presidente Ingeniero Kayel y el Vocal del Directorio Doctor Mario Menendez rodeados del personal técnico y administrativo vinculado a las actividades del laboratorio, en el acto inaugural.



• Un aspecto de la inauguración.

perspectivas que acompañan esta nota.

En general todos los locales serán amplios, gozarán de buena iluminación y ventilación.

Por otra parte se ha tenido muy en cuenta, (a pesar de que la superficie útil proyectada para el Laboratorio, excluída la Sub-Estación, es de 2.000 m². y en el local que ocupa actualmente el Laboratorio sólo se dispone de m². 780), el constante crecimiento de los servicios de la Institución, por lo que se ha previsto levantar en el futuro dos plantas más, estando la extructura proyectada para tal fin.

Como es notorio en su seno se analizan los combustibles, lubricantes, lámparas, cables y toda clase de materiales destinados a las diversas actividades de la U.T.E.

Además ocupan una parte importante del local los laboratorios de física y química relacionados con la explotación minera.

También son armados, regulados y reparados en el laboratorio los aparatos de presición que se utilizan para la industria eléctrica, como ser contadores, relojes, etc.

El nuevo laboratorio significa, pués, un valioso aporte para la capacidad industrial de la U.T.E. y concurre a ser práctica la norma de contarse a si misma de acuerdo con los planes que se trazara el Directorio. El acto inaugural como podrá apreciarse por las notas gráficas que publicamos fué celebrado con verdadera satisfacción de la cual participaron desde los directores hasta el más modesto obrero que tuviera participación en los distintos aspectos de la realización de la obra.

Cada uno de los miembros del personal de la U.T.E., en todo el país, tiene la conveniencia y el deber de afiliarse al "Seguro de Vida Mutuo". - Pida Vd. instrucciones a la Secretaría del mismo.

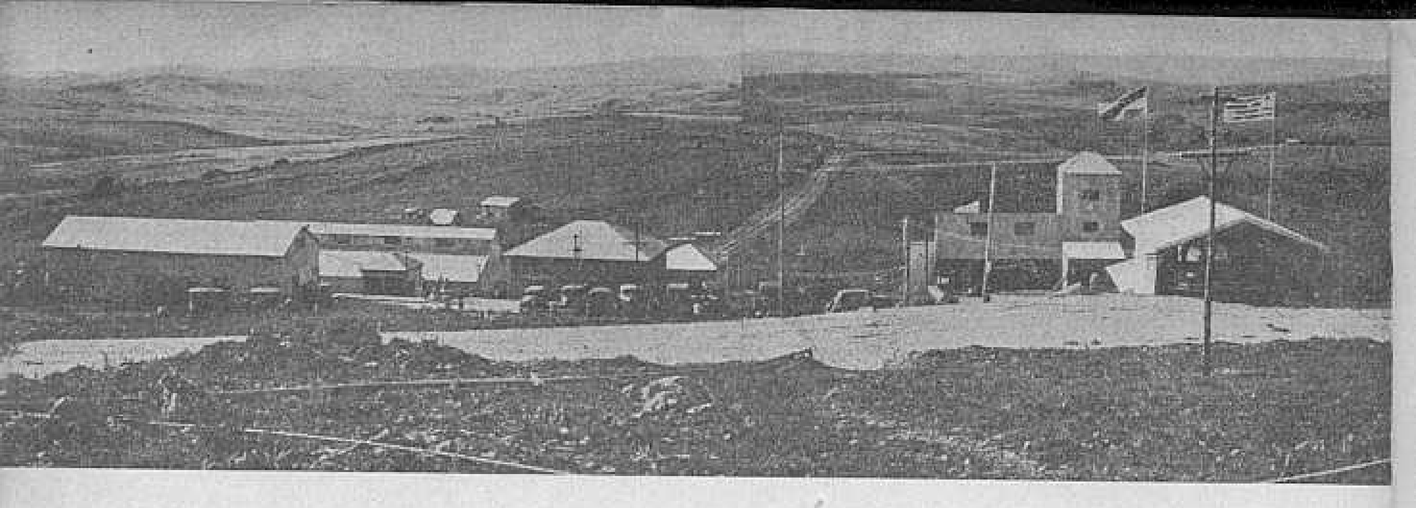


UN ASPECTO DE LA PLANTA DE CONCENTRACION

EN LAVALLEJA SE INAUGURO LA PRIMERA PLANTA DE CONCENTRACION DE MINERALES

De acuerdo con los planes que el Directorio aceptó de los avisores y técnicos especializados en materia minera se instaló en la zona del Cerro de La Paloma del Depto. de Lavalleja la primera planta de concentración de minerales adquirida en Alemania a la Casa Krupp.

La inauguración de este establecimiento tuvo lugar el día 31 de Marzo ppdo. asis-



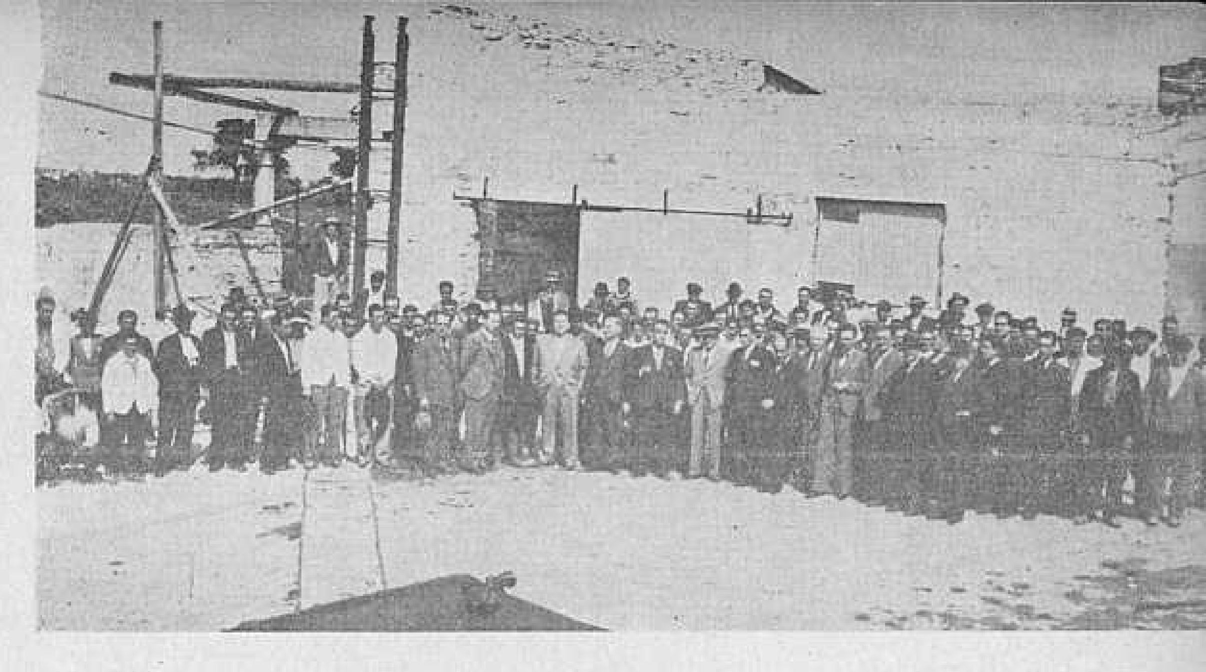
VISTA GENERAL DE LA PLANTA DE CONCENTRACION, TALLERES, LABORATORIOS, DEPOSITOS Y LOCALES ADMINISTRATIVOS

tiendo a dicho acto el Presidente Ing. Kayel, el Vocal del Directorio doctor Mario Menéndez, Secretario General don José Pedro Lagarmilla, Secretario don Emilio Carlos Tacconi, Pro-Secretario don Juan Carlos Buzzo, Jefe de Laboratorio Ing. E. Sacco, Jefe de las Centrales don Eduardo Gillespie, Inspector Gral. don Emilio Lucchetti, Arq. Mario Muccinelli, Delegado don Carlos Guldenzoph, señor Mario Gandós, Segundo Jefe de Almacenes don Enrique Dugrós y señores Julio Pivel, Tortorella, Balvis, etc., etc.

El establecimiento inaugurado comprende además de la planta de concentración de potencia importante, amplias reparticiones destinadas a Administración, talleres generales,

EL INGENIERO KAYEL Y EL DOCTOR MENENDEZ RODEADOS DE ALTOS FUNCIONARIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS EN EL ACTO DE LA INAUGURACION





LOS CONCURRENTES AL ACTO INAUGURAL

laboratorios físico-químico, depósitos, etc., y está enclavado en un punto equidistante entre el Cerro La Paloma y la Mina Arrospide, en forma de que permitirá, mediante buenas normas de explotación, el tratamiento de los minerales de los distintos yacimientos de la zona. Con el funcionamiento de este establecimiento las actividades de esta industria recibirán un acentuado desarrollo.

LA PLANTA DE CONCENTRACION DE MINERALES INAUGURADA EN EL DEPARTAMENTO DE LAVALLEJA



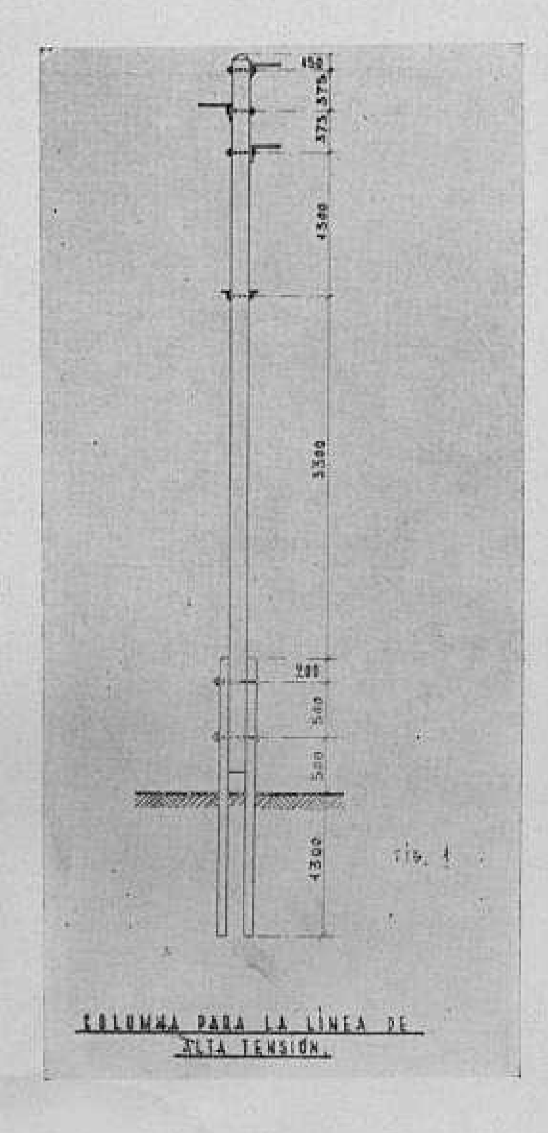
DISPOSITIVO PARA IMPEDIR LA CONSTRUCCION DE NIDOS DE HORNEROS EN LINEAS DE ALTA TENSION TIPO "ROSARIO"

POR EL INGENIERO JEFE DE USINAS DEL INTERIOR, DON JOSE ANTONIO CARVALLIDO

Entre las numerosas localidades del interior, en las que, los servicios eléctricos son suministrados por la U.T.E., hay muchas que son servidas, desde Centrales Eléctricas convenientemente ubicadas, mediante líneas de transporte aéreas de alta tensión. A mediados del año 1924 se inauguró la Usina Eléctrica de Rosario, que sirve en las condiciones indicadas, a las importantes localidades de Nueva Helvecia y Juan L. Lacaze.

A la considerable abundancia y actividad del hornero, en el Departamento de Colonia, se unía las características de las líneas alimentadoras en forma tal, que tan inteligente pájaro, al construir su nido en el hierro soporte de los aisladores, provocaba serios trastornos en el servicio.

El presente artículo se referirá únicamente, a las líneas de las características del tipo "Rosario", estimando muy conveniente hacer notar, que en otras líneas de A.T., existentes en aquella época, no se notaban inconvenientes, dado que las características de las columnas, sostén de la línea, facilitaba al hornero la construcción del nido en lugares no perjudiciales. Posteriormente cuando se estudiaron y proyectaron las líneas de A.T. "Central" y "Centenario" de 33 kV se tuvo muy en cuenta para la elección del tipo aislador, entre otros factores, la acción perjudicial de los nidos de horneros, que quedó eliminada al adoptarse el tipo de aislador suspendido. En la construcción de líneas de A.T. de 6 ó 15 kV en las que la adopción de aisladores suspendidos no es económica, se ha eliminado la posibilidad de que los horneros construyan nidos contra los aisladores, utilizando como



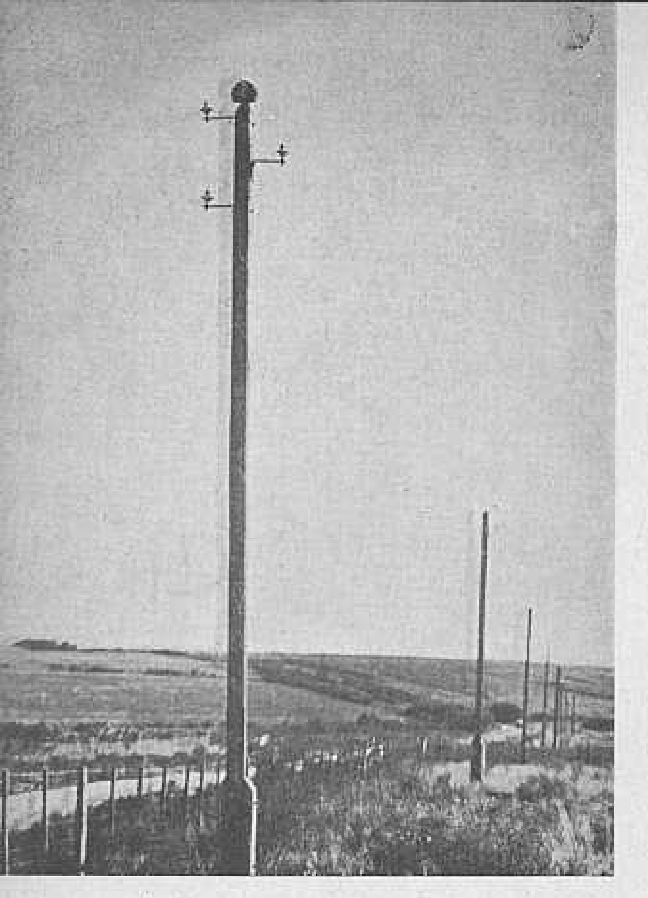


Fig. 5

soportes de los mismos, crucetas-pernos curvos.

Las características técnicas de las líneas alimentadoras tipo "Rosario" son las siguientes:

a) — Ramal a Nueva Helvecia. Long. 21.380 mts.
b) — Ramal a Juan L. Lacaze. Long. 20.820 mts.
c) — Línea de transporte: una terna.
d) — Corriente alterna de 3 x 6.600 volts.
e) — Sección del conductor de cobre, 10 mm^2
f) — Distancia entre columnas 40 mts.
g) — Columnas de madera (fig. 1) de pino-tea de 0.15 x 0.15 de 6.50 mts. con patillas de madera dura de 2.50 mts., obteniéndose un largo total de 8 mts., de los que 1.30 mts. enterrado.
h) — Columnas de anclaje cada 1.000 mts., de madera dura de 20 x 20 cms.
i) — Soportes de los aisladores, hierros escuadras de un ancho de 50.8 mm. (fig. 3).
j) — Distancia entre los soportes de los aisladores mts. 0.375.
k) — Distancia del aislador a la columna mts 0.250.
l) — Aisladores tipo campana Nº 110 (fig. 2) que posteriormente han sido reemplazados por aisladores normales de 6 kV.

Al poco tiempo de librarse al servicio estas líneas, se notó la intensa actividad del hornero, que al construir su nido contra el aislador y dado su tamaño, provocaba, muy especialmente en días de lluvia, tierras más o menos francas.

Diversos procedimientos se utilizaron en un principio para evitar la construcción de los nidos, llegándose hasta el exterminio del hornero, lo que dió motivo a críticas, resolviendo el Directorio a mediados del año 1929 que estudiáramos dispositivos adecuados de protección.

El fundamento de todo sistema de protección, consiste en interponer un obstáculo, en el lugar elegido por el hornero para construir su nido, consistiendo generalmente en un clavo, un alambre espiral, etc. dispositivos estos que se ven adoptados en las líneas telegráficas de nuestra campaña. Siendo de hierro los soportes de los aisladores, no existía posibilidad práctica de colocar clavos, y a título de ensayo se colocó en un principio un alambre ligado al hierro, y a distancias variables del aislador aunque en ningún caso menor a 9 centímetros, a causa del fundamental factor "distancia explosiva". La interposición de este obtáculo no impidió al hornero construir su nido, pues con gran inteligencia sabía aprovecharse de él, haciéndolo coincidir con el tabique divisorio del nido. Análogo resultado experimental obtuvo la compañía TT and TC en sus líneas a Colonia, según datos que nos fueron facilitados gentilmente por el Ingeniero Jefe Capitán CROSS.

Las características de las líneas A. T. a proteger, exigían condiciones especiales al dispositivo que se adoptara y basados en los resultados anteriores, hicimos primeramente un estudio teórico de la forma que debía tener el dispositivo y una vez fijada ésta se completó con un estudio práctico, de su resistencia, sección, forma de fijación en la columna, completándose finalmente con un ensayo hecho en el "Laboratorio" sometiéndolo a las condiciones de trabajo de la línea.

Del estudio teórico del problema, llegamos a fijar las siguientes con-

diciones, que tenía que llenar el dispositivo que se adoptara:

a) — Obtener el mejor resultado con un costo mínimo.

b) — Ser de fácil colocación pues estando las líneas en servicio día y noche, no podía pensarse en interrumpirlo, debiendo aprovecharse las horas en que semanalmente se interrumpe, para efectuar los trabajos generales de reparación.

c) — Su forma debía ser tal, que impidiera al hornero hacer el nido, no sólo entre la columna y el aislador, sinó también sobre éste, pues dado su tamaño, más de un hornero hizo su nido en ese lugar al ver obstaculizado el espacio entre la columna y el aislador.

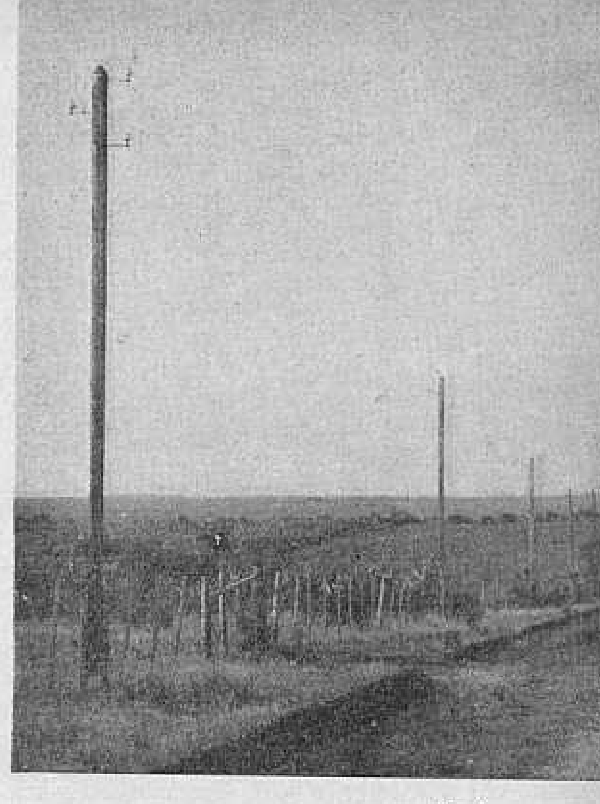
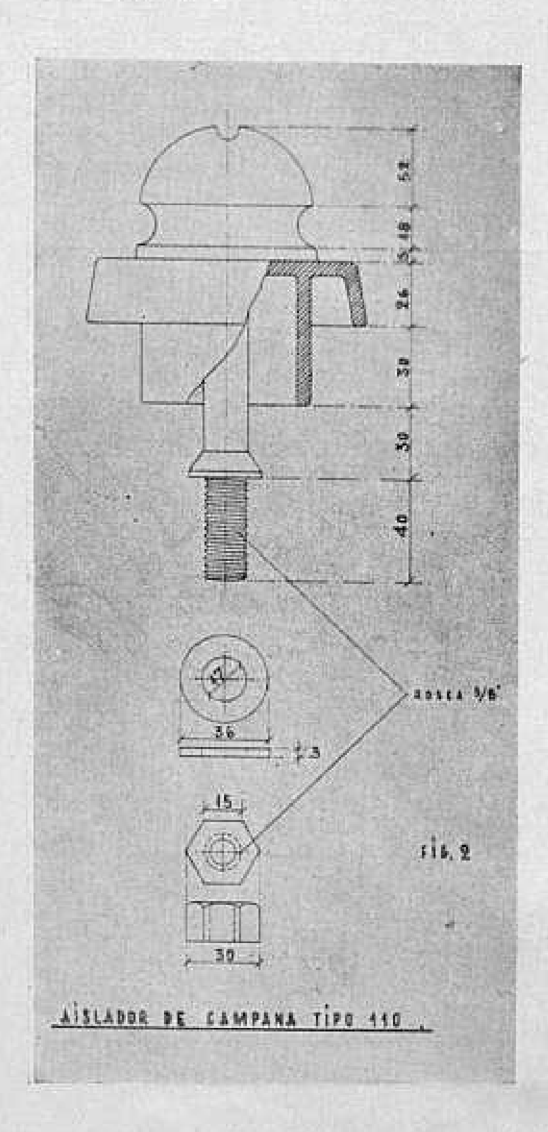


Fig. 6



d) — La distancia del conductor al dispositivo no debía ser menor de 9 centímetros.

e) — Debía quedar firmemente colocado y tener la suficiente rigidez y resistencia para que la acción del viento o el peso de los pájaros no lo movieran o deformaran aproximándolo al conductor.

f) — Independientemente del dispositivo, colocar una escuadra o plataforma, para facilitar al hornero la construcción del nido en lugar no perjudicial.

La interposición de un solo alambre, como ya dijimos, no impedía al hornero construir su nido. Se imponía pues colocar dos o más en forma tal, que por lo menos uno, coincidiera con la cámara interna o nido propiamente dicho. Para fijar el número de alambres a colocar comenzamos por estudiar el tamaño, forma disposición interna, orientación de la boca, etc. del nido.

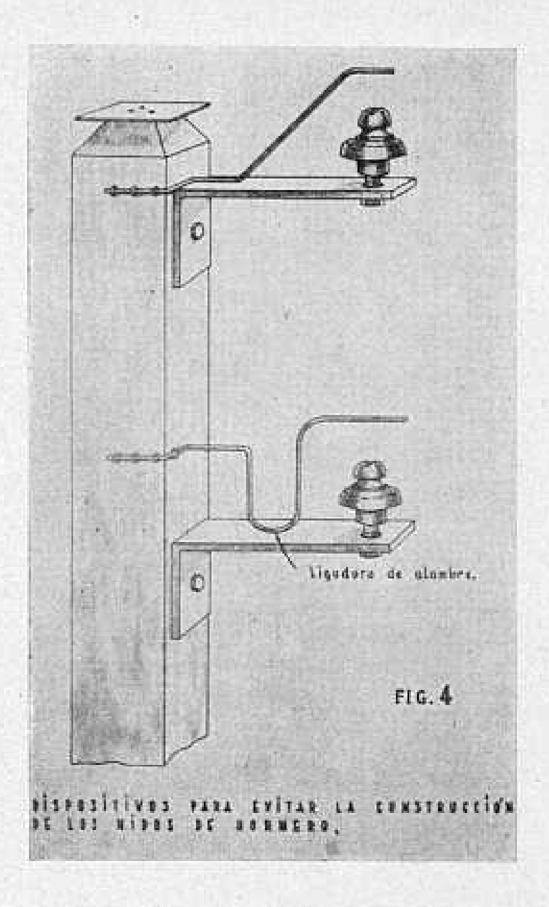
De la numerosa serie de mediciones hechas, encontramos los siguientes límites medios, entre los que oscila un nido de hornero.

Peso		350 a 450 gramos
Diámetro	Exterior	20 a 26 centímetros
	Interior	12 a 15 centímetros
Altura		18 a 22 centímetros
Tabique interno		2 a 3 centímetros

excéntrico del plano diametral vertical.

Del examen hecho y atento que el espacio libre entre el aislador y la columna era de 250 centímetros, llegamos a la conclusión de que dos alambres eran suficientes. Para poderlos afirmar los dos a la vez, se dió al dispositivo la forma de U y como debía proteger también al aislador se prolongó y dobló convenientemente uno de los brazos. Para fijarlo, siendo la columna de madera, se pensó clavarlo en ella doblando el otro brazo, decidiéndonos por clavarlo, en la cara lateral a la que soporta el hierro, pues en la otra no era posible, por la misma forma del dispositivo y la presencia de la línea que dificultaba el empleo del martillo. Además de clavado va sujeto con grampas y ligado al hierro con alambre común de quinchar. En la figura 4 se aprecian los detalles expuestos. Para proteger el último aislador, tuvo que introducirse una variante al dispositivo, la que se aprecia en la mencionada figura.

En " Talleres Generales " y con una columna de tamaño natural, se hicieron las distintas pruebas prácticas de colocación, así como la determinación de la sección que debía te-



DISPOSITIVOS PARA EVITAR LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NIDOS DE HORNERO.

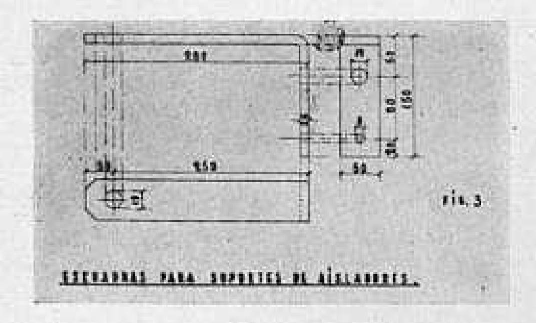
ner la varilla, adoptando la común utilizada para el cemento armado y de 5 m/m de diámetro.

Por resultar más económico que la colocación de un hierro - escuadra, que tenía ciertas ventajas decidimos colocar planchuelas de 10 x 10 centímetros sobre las columnas destinadas para que en ellas fueran construídos los nidos. (Fig. 4.)

Finalmente y antes de ordenar la protección de la línea, se hizo en el "Laboratorio" un ensayo consistente en someter bajo lluvia artificial, una columna protegida, a corriente de alto voltaje para determinar si las distancias del conductor al dispositivo eran correctas. A los 11.500 volts, se produjeron descargas entre el conductor y el soporte del aislador, es decir que esta resistencia era menor que entre el conductor y el dispositivo de proteción.

Los resultados obtenidos con los dispositivos adoptados han sido inmejorables, superando las previsiones más optimistas. Baste decir, que ni siquiera se ha notado una tentativa de construcción de nidos eligiendo el hornero la plataforma colocada exprofeso para ello. La figura 5 muestra una columna protegida con un nido construído en la plataforma y la figura 6 una columna sin nido.

El costo de cada hierro fabricado en Talleres Generales era de $ 0.12 Para su colocación se utilizaban seis operarios a saber: 1 chauffeur, 1 capataz y 2 parejas, que contando el tiempo de ida y vuelta al lugar del trabajo protegían 40 columnas en seis horas de labor. Sobre la base de un jornal medio de $ 3.15 e incluyendo los gastos de locomoción el costo de protección completo por columna resultó ser de $ 1.00 aproximadamente. Este costo sería de $ 0.50 por columna si se hiciera simultáneamente con la construcción de la línea.


ESCUADRAS PARA SOPORTES DE AISLADORES.

La estadística acredita a Montevideo el mayor período de duración en las comunicaciones telefónicas. - Ello es, a la vez que un perjuicio personal, un perjuicio colectivo.

LOS RECIENTES PROGRESOS DE LA TELECOMUNICACION

J. JACOB

INSPECTOR GENERAL
ADJUNTO DE LOS P.T.T.

La Oficina de la Unión Internacional de Telecomunicaciones ha publicado recientemente un importante balance de los progresos realizados en 1936 por las Oficinas telegráficas, telefónicas y de radiocomunicaciones afiliadas a la Unión. De esta exposición resulta claramente que el repunte de los negocios es la más reconfortante constatación que se puede hacer con respecto al año transcurrido, pues las estadísticas relativas a las telecomunicaciones son un testigo fiel de la actividad económica.

Resumimos a continuación la actividad desarrollada en 1936 en las diversas ramas de la telecomunicación.

Al empezar este panorama, hay que citar en primer término el indudable éxito obtenido por la Deutche-Reichspost en materia de telecomunicaciones, en ocasión de los Juegos olímpicos que se realizaron en Berlín desde el 1.° al 16 de Agosto. Durante esta quincena, se expidieron cerca de un millón de telegramas y 1.145.000 comunicaciones telefónicas internacionales; en la red urbana de Berlín, se registraron 32 millones de conversaciones; los servicios de radiodifusión efectuaron 1.163 emisiones que unieron a gran número de países de Europa y de ultramar. Por primera vez se realizó la explotación inmediata de la televisión.

Conductores - Cables

A través de los Andes se ha instalado un cable telegráfico y telefónico que une a la Argentina y a Chile. En los alrededores de Las Cuevas alcanza una altura de cerca de 4.100 m. sobre el nivel del mar.

Se han realizado importantes ensayos en telefonía, sobre cables conaxiales, en Estados Unidos, entre New York y Wáshington; por otra parte, gracias a un nuevo tipo de relais, la capacidad del cable conaxial puede llevarse hasta 2.000.000 c/seg. para las trasmisiones de televisión.

En Gran Bretaña, el Post Office ha decidido establecer tres nuevos cables telefónicos, dos hacia los Países Bajos y el tercero hacia Irlanda. Comportarán, respectivamente, 11 y 8 canales de conversación. Se ha previsto agregarles canales suplementarios de alta frecuencia; la instalación de un cable conaxial entre Londres y Birmingham, destinado a la televisión y al mismo tiempo utilizable para un gran número de comunicaciones telefónicas, está casi terminada en la actualidad.

El desarrollo de las corrientes portadoras en telefonía ha comenzado a raíz del empleo de **circuitos de carga ligera y muy ligera** con una frecuencia de interrupción que vá hasta los 20.000 c/seg. además de la construcción de cables conaxiales.

En Francia, los trabajos relativos al cable subterráneo París-Metz ya han sido emprendidos; el cable submarino que liga a Nabeul (Tunisia) con Igalo (Cattaro) ya ha sido colocado;

permite la unión telegráfica París-Belgrado (con retrasmisiones intermedias) y fué inaugurado el primero de Marzo de 1937.

Telegrafía

La baja de los cambios telegráficos parece estabilizada, sobre todo en el régimen extraeuropeo; el año 1935 había participado ya de esta mejora.

En el plano internacional, se adopta cada vez más el aparato arrítmico: comunicaciones con teleimpresores existen ya entre Londres, Bélgica, Los Países Bajos y Suiza; lo mismo ocurre entre Amberes-Hamburgo, Bruselas-Berlín, Berlín-Viena y Berlín-Praga, etc., pero, en una medida aún muy apreciable, se utiliza el Baudot en las comunicaciones internacionales (a partir de Francia sobre todo).

La telegrafía a partir de puestos de abonados (con aparatos arrítmicos) no ha cesado de desarrollarse en el exterior.

La reducción de tarifas, aplicada en Gran Bretaña, ha aumentado notablemente el tráfico. El número de telegramas del régimen interior ha aumentado considerablemente desde que se fijó la tarifa de seis peniques.

En el ejercicio que terminó a fines de Marzo de 1936, se expidieron 44.500.000 telegramas en Gran Bretaña, contra 35.500.000 del ejercicio anterior.

En Francia, 25.000 comunas que tenían que soportar los gastos de distribución telegráfica han sido exoneradas de esta carga.

La comunicación telegráfica París-Brest-Dakar ha sido mejorada con el empleo del Baudot Picard-Carrat sobre el cable Brest-Dakar.

Fototelegrafía

La fototelegrafía es casi exclusivamente utilizada por la prensa, cuyas imágenes no son mayores, en general, a 13 x 18 cm.; las administraciones han abandonado pues el cilindro de 18 x 25 cm. en favor del cilindro de 18 x 18 cm. Se han obtenido por otra parte imágenes de mayor finura de red, puesto que, en lugar de 4 líneas, se obtienen 5 1/3 de líneas de exploración por milímetro.

La comunicación fototelegráfica por telegrafía sin hilo Londres - New York es utilizada desde 1936, no sólo por la prensa sino también por la publicidad comercial.

En Francia las oficinas de Nantes, Clermont-Ferrand, Saint-Etienne han comenzado a explotarse (equipo Belin).

Telefonía

El 1.º de Enero de 1936, se contaban 24.640.000 estaciones telefónicas en el mundo.

El repunte de los negocios se ha caracterizado por el aumento del número de abonados en la mayor parte de los grandes países; el número de estaciones por cada 100 habitantes está en aumento (1,58 contra 1,54).

La Administración Francesa, durante los nueve primeros meses de 1936, ha registrado un aumento de ingresos de 31,75 millones de francos sobre el mismo período del año 1935.

En ciertas comunicaciones entre Francia y Gran Bretaña, la tarifa telefónica se ha reducido en más de un 33 %.

El 25 de Mayo de 1936, la Deutsche Reichspost ha abierto un servicio regular de **Teléfono-Televisión** entre Berlín y Leipzig, que permite a dos corresponsales que entran en comunicación telefónica verse mientras hablan.

Radiotelegrafía

Las comunicaciones radiotelegráficas directas que conciernen a las colonias Francesas han comenzado a funcionar en 1936.

Con el fín de remediar la insuficiencia de las relaciones telegráficas en el interior de Madagascar, se han instalado en Tsiroanomandidy y en Betsiaka estaciones radioeléctricas de poca potencia que han entrado en comunicación regular con los centros de Tananarive y de Diego Suárez.

Radiotelefonía

A principios de año se han establecido comunicaciones entre el Africa ecuatorial francesa y el Congo belga.

Se han iniciado conversaciones entre Francia y Gran Bretaña con el fín de organizar un servicio radiotelefónico sobre hondas ultra-cortas; se han efectuado ya ensayos muy satisfactorios.

La unión radiotelefónica directa entre Moscú y Londres ha permitido que se entablara la primera conversación entre Moscú y Nueva York, vía Londres.

La comunicación fundamental Francia-Estados Unidos se inauguró el primero de Diciembre de 1936. Dentro de poco comenzará a explotarse la comunicación Francia-Egipto.

Radiodifusión

La Unión internacional de Radiodifusión ha intensificado su misión de colaboración entre los organismos de radiodifusión europeos y extraeuropeas y de protección de los intereses radiofónicos.

Se nota durante el año 1936 un recrudecimiento notable del número de aparatos receptores de radiodifusión en diversos países de Europa.

En Francia han comenzado a funcionar la mayor parte de los trasmisores de gran potencia.

En casi todos los países se ha procedido a la creación o a la extensión de los estudios o casas de radio.

En Bélgica, los trabajos para realizar la casa de la radio se prosiguen activamente. En Francia, se ha comenzado a equipar los estudios destinados a alimentar las estaciones regionales de gran poder. Por otra parte, se han realizado grandes progresos en la construcción de altoparlantes y en su empleo en los campos de deporte.

La construcción de receptores de radiodifusión ha ganado con el empleo cada vez más amplio de materiales aisladores cerámicos de muy alta calidad y de bobinas de alta frecuencia con nucleo de polvo de hierro sumergido en materias plásticas aisladoras. Se han podido realizar así condensadores fijos y variables de dimensiones muy pequeñas.

La técnica de la construcción de lámparas se ha estabilizado en cuanto a los perfeccionamientos mecánicos y eléctricos (ej.: reducción del calentamiento y del tiempo necesario para encender).

Televisión

Los progresos en televisión son considerables cada año.

En Alemania, hay que señalar en 1936: la apertura del servicio visiotelefónico entre Berlín y Leipsig, y la adopción de cámaras electrónicas para las trasmisiones televisuales directas tomadas al aire libre.

Las cámaras electrónicas fueron utilizadas por primera vez en las trasmisiones de los Juegos Olímpicos de Agosto ppdo. En Berlín se pusieron gratuitamente a disposición del público 28 aparatos receptores de televisión, pudiéndose seguir de este modo a distancia el desarrollo de los juegos olímpicos.

En el Salón de la radiodifusión, organizado en otoño en Berlín, se han podido observar sobre todo imágenes de 375 y de 405 líneas.

En Francia, ha comenzado a funcionar, el 24 de Mayo de 1936, en la Torre Eiffel, un emisor de televisión, sistema Barthelémy, de gran poder. Al mismo tiempo, se ha perfeccionado el equipo del estudio televisual. El nuevo emisor permite captar imágenes en un radio de 60 a 80 Km. alrededor de París. Las imágenes se graban en 180 líneas y se emiten sobre ondas ultracortas. Por primera vez, en el Salón parisiense de T.S.H. de 1936, se ha hecho una demostración pública del funcionamiento de gran número de receptores televisuales.

En Gran Bretaña, la estación de televisión de Londres se inauguró oficialmente en el Palacio Alexandra el 2 de Noviembre. El programa se emitió primeramente por el sistema Baird, luego se repitió con el sistema Marconi E.M.I.

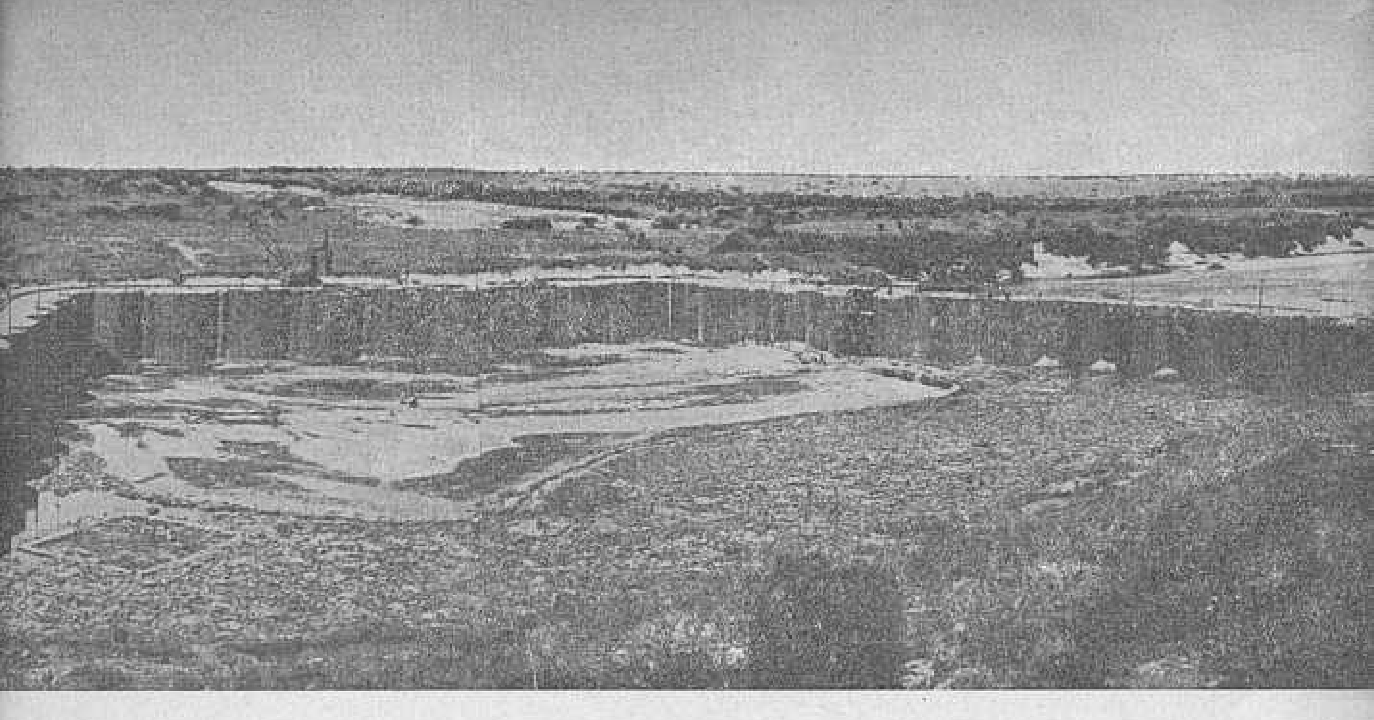
En el sistema Baird, se utilizan exploradores mecano - ópticos mientras que, en el sistema Marconi E.M.I. se utilizan exploradores eléctricos. Además, mientras que con el procedimiento Baird se trasmiten las imágenes en 240 líneas, que se siguen en orden consecutivo, con el procedimiento Marconi E.M.I., se usa el entrelazamiento para la trasmisión de imágenes de 405 líneas.

La instalación antedicha del cable Londres - Birmingham permitirá que se difundan en esta última ciudad los programas televisuales Londinenses.

EL RIO NEGRO EN SECO, PRONTO PARA LOS TRABAJOS DE FUNDACION DE LA PRESA

NOTAS GRAFICAS DE LOS TRABAJOS DE APROVECHAMIENTO HIDROELECTRICO DEL RIO NEGRO

LA USINA ELECTRICA DE 3.000 H. P.



ASPECTO MONUMENTAL DE UNA ATAGUIA

NUEVAS VIVIENDAS OBRERAS

INGENIERO KAYEL, SEÑOR ZABALLA SECRETARIO DE LA PRESIDENCIA, INGENIERO ODDO, SEÑOR SARAVI, REPRESENTANTE DEL BANCO DE SEGUROS Y EL CUERPO MEDICO DE LA SALA DE AUXILIOS



PRIMEROS ENSAYOS TELEFONICOS

Los primeros ensayos telefónicos fueron realizados en Inglaterra y Alemania. Dejamos aparte los de la América del Norte en donde Thomson hizo el experimento sobre un trayecto de 400 km. y Graham Bell sobre otro de 450. Tales son las primeras distancias importantes que franqueó el primitivo teléfono.

En Alemania, hacia el mes de junio de 1877, instalóse una estación telefónica en Colonia. Inglaterra hizo comunicar la isla de Jersey con la costa, mediante un cable submarino. En noviembre de 1877 y enero de 1878, este experimento repitióse entre Francia e Inglaterra, desde Saint-Margaret's bay a Sangatte, y luego de Douvres a Calais. En este último ensayo cambiáronse numerosas conversaciones, y los ingleses pudieron oir una romanza cantada en Francia por un artista francés. En 1877 el teléfono daba materia para todas las conversaciones y conferencias, y pábulo a los periódicos y revistas. Breguet afirmaba que, desde que poseía el maravilloso aparato, ni aún podía conciliar el sueño. Bell montó hasta seis teléfonos en derivación, sin que la fuerza de la corriente electromagnética resultase sensiblemente amenguada, es decir, comunicó con seis lugares distintos, cosa análoga a lo que hoy ocurre con frecuencia en las oficinas de teléfonos cuando existen cruces. Entre los perfeccionamientos que se trató de introducir en este invento, cuéntase la supresión del timbre que aun en nuestros días sirve para llamar. Para semejante fin se hacía preciso aumentar la sonoridad de la membrana de modo que emitiese ciertos sonidos perceptibles a distancia. Edison ocupóse, a la vez que Breguet, Trouvé, Gower, Ader, d'Arsonval y otros, de la árdua cuestión de la articulación telefónica en alta voz. Creyeron que, combinando los efectos de una pila con los de un imán, lograrían corriente de más fuerza, y enseguida aplicaron carretes de Ruhmkorf en el circuito. Hubo quien tuvo la idea de hacer más fácil la audición simplificando los receptores y doblándoles. Tal fué el teléfono Mercadier, que ofrece ventajas indiscutibles. Trouvé y Gower, por fin, incluyeron un indicador al teléfono; indicador que emitía sonidos muy perceptibles a unos metros de distancia de suficiente intensidad para servir de llamada. A pesas de todos estos ensayos, se adoptó definitivamente el timbre, por ser el método de llamada más práctico, sencillo y sonoro sin exigir ninguna complicación suplementaria puesto que es preciso una pila para transmisiones microfónicas.

En 1899 el señor Germain realizó interesantes experimentos con un teléfono de alta voz de su invención. He aquí un extracto de la conferencia dada acerca del mismo por D. Gustavo Dumont en la "Sociedad Fomento de la Industria Nacional de Francia" (14 de mayo de 1899).

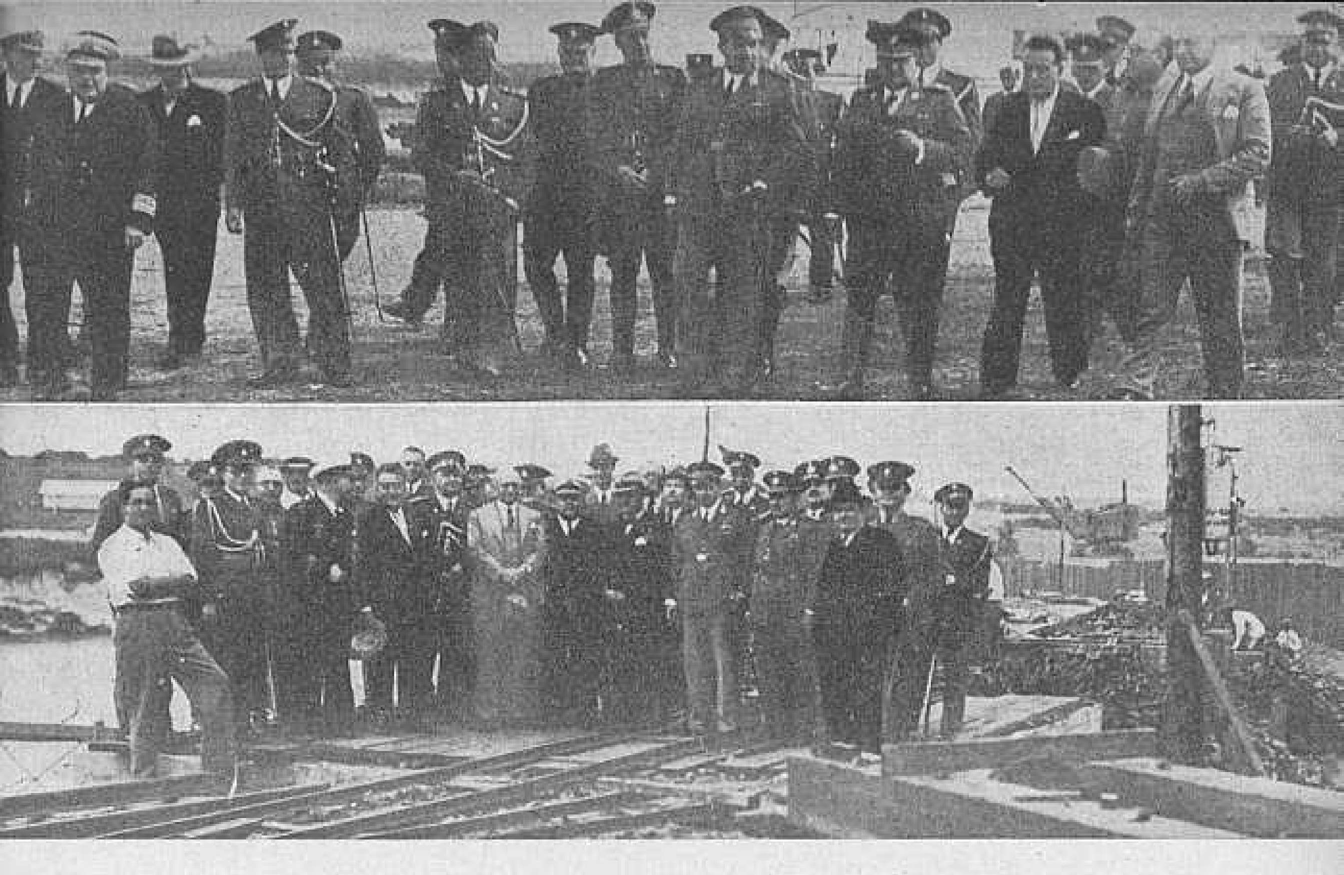
"La telefonía tomó un gran desarrollo pero, al revés de la telegrafía, alcanzó pronto una gran altura donde hoy aún le vemos estacionada. ¿Es debido este estado a que todas las redes están ya implantadas, a que la telefonía presta ya muchos servicios, prestar puede y goza de todo el desarrollo de que es susceptible; que nuestros lugares y ciudades pueden ya comunicarse entre sí, que todas nuestras oficinas oficiales están ya enlazadas por ella? No, por desgracia. Dejando aparte París, desde donde las líneas telefónicas irradian hacia algunas grandes ciudades, muy pocos son los departamentos puestos en comunicación telefónica; salvo escasas líneas, la red telefónica se halla por implantar, y esto, que parece exagerado, resulta verdad si se considera que actualmente, la ciudad de Marsella está enlazada con París, pero no comunica con ninguna otra ciudad que a su vez está enlazada con París, exceptuando ciertas localidades de la región.

"Hemos investigado las causas, interrogado a los técnicos, nos hemos hecho cargo de que el actual estado de cosas se debe, principalmente, a la insuficiencia de los contadores únicos, a su elevado precio por construirse las líneas de bronce, a la debilidad de los aparatos que se reduce al caso anterior al exigir líneas de gran conductibilidad. Lo pecuniario en suma, que, como siempre, lo dificulta todo. Es aún demasiado caro.

"El problema se cifra, pues, en inventar un aparato sencillo y poderoso que pueda ser puesto en circuito con alambres de hierro, resistentes o defectuosos pero muy baratos.

"Este aparato existe ya. Uno de estos tenaces investigadores, que pone de su parte todo lo posible para conservar a su patria el lugar que le corresponde en la lucha universal, uno de estos trabajadores infatigables — nos referimos al señor Germain — acaba de inventar tan necesario aparato. Todo el mundo ha podido enterarse por la prensa europea de que modo se han hecho los primeros ensayos, y como se ha obtenido en ellos una audición intensa, transmitida por las líneas telegráficas comunes. El sistema Germain, como en el acto, vais a verlo, y cuyas más notables ventajas se deben al micrófono, hace ya posible la instalación de redes económicas en alambre de hierro y con un solo hilo; redes principales e interurbanas y redes secundarias transversales, cantonales y comunales.

Edison, para construir su teléfono, apoyóse en una observación hecha ya, en 1856, por el físico francés Moncel, miembro de la Academia de Ciencias, a saber: si algunas variedades de carbono se someten a muy ligeras presiones, la resistencia que el carbón opone al paso de la corriente eléctrica sufre modificaciones. Por ejemplo, el carbón de retorta, el grafito, la plombagina, no son más que medianos conductores de la electricidad. Colocad sobre este trozo de grafito un metal, buen conductor; sólo estará en contacto con él por ciertos puntos de su superficie; pero, si se ejerce presión sobre el metal, los puntos se ensancharán, por decirlo así, y darán paso a una corriente más intensa.



EL GENERAL GOES MONTEYRO VISITO LAS OBRAS DEL RIO NEGRO

El ILUSTRE HUESPED BRASILERO ACOMPAÑADO POR EL Sr. EMBAJADOR DEL BRASIL Dr. LUZARDO, OFICIALES DE ALTA GRADUACION DE NUESTRO EJERCITO NACIONAL Y DIRECTORES DE LA UTE

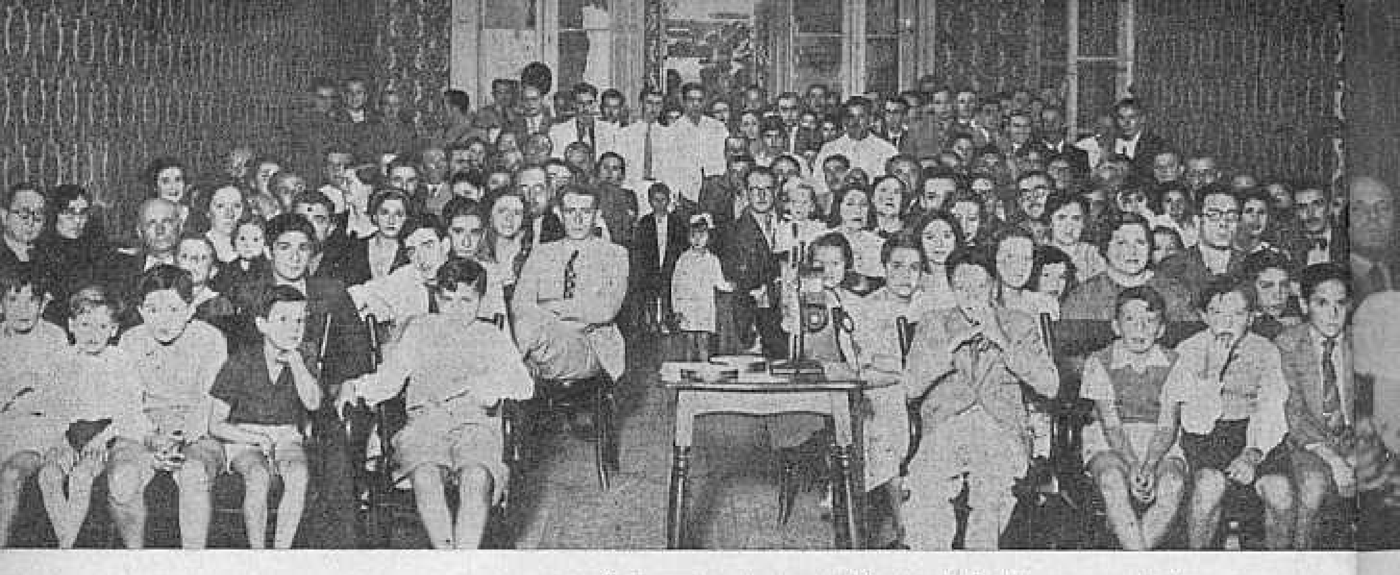
SE INAUGURARON LOS SERVICIOS ELECTRICOS EN MINAS DE CORRALES

Como estaba anunciado, se procedió el día 13 del pasado mes a la inauguración de los servicios eléctricos de Minas de Corrales, importante localidad del Departamento de Rivera. El acontecimiento dió margen a ceremonias de carácter popular que pusieron bien de manifiesto la alegría con que esa población recibía tan importante factor de progreso. Los distintos actos fueron programados por una Comisión integrada en la siguiente forma: Presidente Don Demetrio Saenz, Vice Teniente Coronel Don Guillermo Murdoch, Vocales Dr. Ibérico Segovia, Don Honorio Campelo, Don Bernardo Paz y Don Baltasar López. El acto inaugural congregó a todo el pueblo en el sitio donde se conectaría la corriente, dando un espectáculo jamás registrado en el ambiente.

En nombre del Directorio de la U.T.E. hizo uso de la palabra el Ing. Roig, Jefe de la Sección Ejercicio de Usinas del Interior, quien pronunció un conceptuoso discurso destacando el esfuerzo realizado por el organismo que representaba para dotar a Minas de Corrales de tan importante conquista. Le siguió en el uso de la palabra en nombre de la Comisión local, el Dr. Ibérico Segovia, quien exteriorizó el júbilo que despertaba en el espíritu de la población ese imprescindible factor de progreso y el agradecimiento del pueblo hacia la U.T.E. Por último ocupó la tribuna un representante del Sr. Intendente Municipal, que hacía acto de presencia, quien en un bello discurso analizó tan trascendental ceremonia. Momentos después, en medio de los acordes de la banda y fuegos de artificios, la señorita Maura Rodríguez, elegida de la población, conectó el servicio irrum

• Masa popular en el acto de inauguración.





Conferencia sobre la electrificación del Río Negro pronunciada por el Sr. Ing. Kayel en el Club Social de Minas de Corrales.

piendo la concurrencia en una interminable salva de aplausos. A continuación se formó una columna encabezada por el 4.º de Caballería, que recorrió las principales calles. Las fiestas culminaron con un espléndido baile realizado en la sede del Club Social. El Ingeniero Bernardo Kayel que concurrió especialmente invitado, fué objeto de múltiples y expresivos agasajos.

El Ing. Roig inaugurando los servicios en nombre del Directorio de la U. T. E.



Habla en nombre del Directorio de la U.T.E. el Ing. Roig

"Señoras, Señores: El Directorio de la Administración General de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado, me ha confiado en esta oportunidad para Vds. tan señalada, el honor de trasmitiros su palabra, en el acto de la inauguración de los servicios eléctricos en esta progresista localidad. Aunque imagino y comprendo el íntimo regocijo que este acontecimiento produce en vuestros espíritus, debo afirmaros que los frutos ciertos y magníficos que para el desarrollo y bienestar de vuestra población representa la libre disposición de un elemento tan precioso como la electricidad, serán seguramente muy superiores a los que vosotros podais esperar de él.

En el constante y sostenido esfuerzo, que en forma sistemática y prefiriendo los actos creadores a las palabras, viene desarrollando desde hace tanto tiempo el Directorio de la U.T.E., para llevar la electrificación del país a su máximo grado de desarrollo, nos ha sido posible comprobar el prodigioso desenvolvimiento, la inmediata y próspera transformación que produce un acontecimiento semejante al que hoy festejamos en todos aquellos lugares a los que llega el soplo vivificante de la electricidad, portadora de luz y de energías y moderna palanca propulsora de la vida actual. Ese íntimo convencimiento



• Recepción ofrecida en el Club Social de Minas de Corrales con oportunidad de la inauguración de los servicios eléctricos

sobre la acción tonificante que ejerce sobre los destinos y la economía del país la disponibilidad abundante y barata de energía eléctrica, es pues, el que siempre ha presidido la gestión de la U.T.E. y se está traduciendo actualmente en la formidable obra máxima que absorbe ahora casi todos nuestros esfuerzos para distribuirlos, en un futuro muy próximo, sobre todo el país, bajo la forma de energía eléctrica.

Me refiero, como Vds. habrán comprendido, a la gigantesca obra del Río Negro, que como un faro guía de nuestras rutas del futuro, se está levantando, potente y majestuosa, en el centro de nuestro amado terruño, y que la generación actual ofrece a las venideras, como un arma formidable que permitirá conquistar para la patria el lugar que todos le deseamos en el concierto de las naciones civilizadas.

Esta obra de proporciones en realidad enormes para un país como el nuestro, territorialmente tan pequeño, es un índice elocuente de que a pesar de ese factor negativo, existen en él inmensas reservas de impulsos creadores que son las que alientan todas sus realizaciones y es por ello que pronto, muy pronto, las energías hasta ahora perdidas de nuestro río padre, que debemos llevar en nuestra alma y en nuestro corazón como los antiguos egipcios llevaban a su adorado Nilo, se transformarán en un enorme stock de energía, que la futura Red Nacional derramará a raudales sobre los más alejados rincones del país, y al mismo tiempo, al obtenerse la regularización del cauce, aguas abajo de la represa, se dispondrá de una magnífica vía natural, en todo tiempo utilizable para el transporte de nuestros productos.

Este esfuerzo creador de la UTE que bien cerca de Vds. ha tenido otra

• Srta. Maura Rodríguez que conectó los servicios eléctricos.





● Esperando el progreso que comenzará con la energía eléctrica.

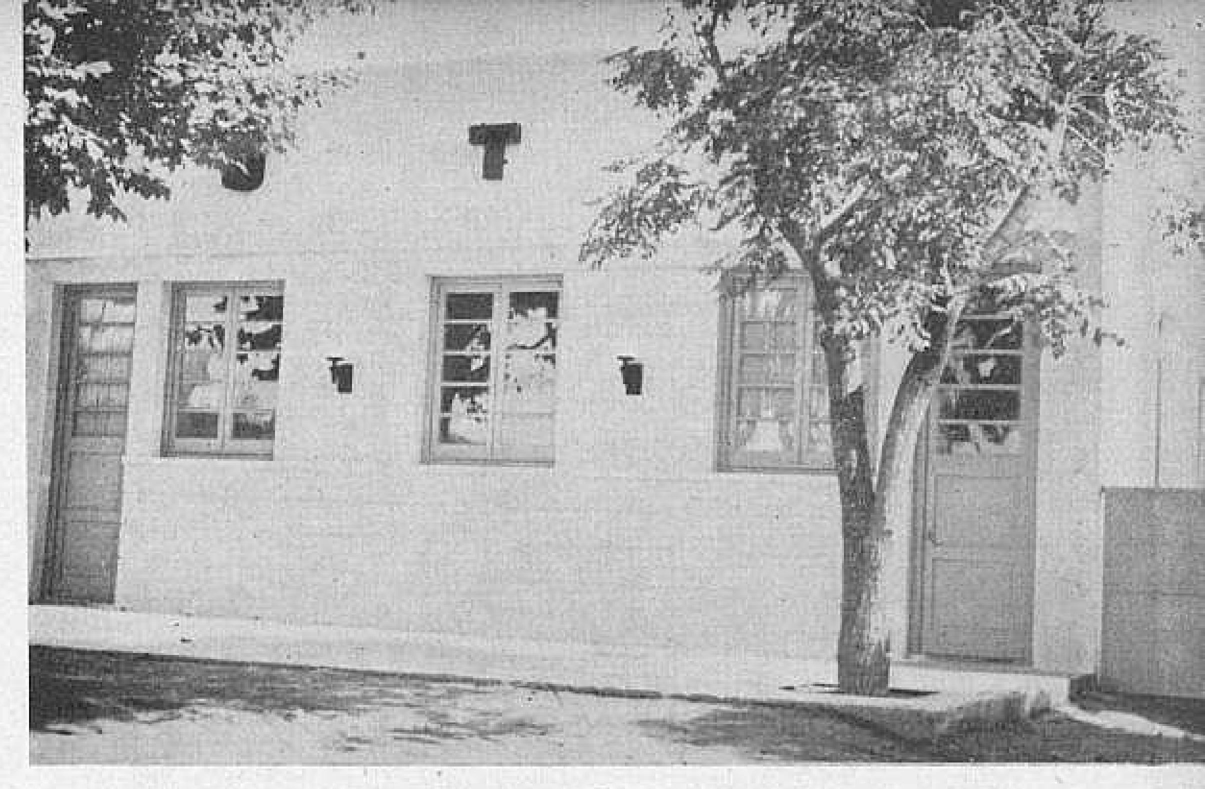
manifestación, al poner de nuevo en valor las riquezas mineras de esta privilegiada zona del país, que por razones que omito, no se habían sabido, o no se habían podido explotar

● El representante Municipal haciendo uso de la palabra.



económicamente, y que con la misma intensidad y el mismo espíritu tesonero se extiende sobre todo nuestro territorio para tratar de arrancar de las entrañas de su suelo, los elementos fundamentales de nuestra independencia económica, se traduce, en otro orden de actividades, en el desenvolvimiento y en el impulso que se está dando a las comunicaciones telefónicas nacionales e internacionales, acercándonos, mediante su poderoso auxilio, a los centros emisores de la cultura universal y fomentando, con el intercambio fácil de las ideas, el progreso del país en todos los órdenes de sus actividades.

Tal es, en resumen, la triple gestión de la U.T.E.: Usinas Eléctricas, Minas y Teléfonos, y tal es la forma en que el Directorio que rige sus destinos, ha cumplido con la trascendental misión que el país puso en sus manos. Quiero con estas palabras terminar mi mal hilvanada alocusión; pero antes de hacerlo, debo deciros que estamos firmemente seguros que el noble instrumento que hoy os entregamos, será usado por vosotros con el espíritu puesto en las sanas rutas del trabajo; con ello, es honraréis a vosotros mismos y aportaréis vuestro esfuerzo para elevar los destinos de la Patria. — He terminado".



• Sede de la nueva dependencia de la U.T.E. en Minas de Corrales.

Discurso del Dr. A. Segovia

"Señor Presidente del Directorio de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado. Señores, Señoras: Dice Paul de Saint Victor "que cierto día, del período cuaternario, un hombre agitó, ante su tribu estupefacta, un tizón que el mismo había logrado encender y que podía volver a hacerlo, siempre que se le antojara". La fecha de ese día, si fuese conocida, sería la del advenimiento del género humano al reino de la creación. El hombre había hecho descender al sol hasta la tierra, ya era dueño del calor y de la luz. Ya podía desde aquel instante, entrar en lucha con la naturaleza, seguro de vencerla y de avasallarla. ¿Quién podría decir lo que era sin el fuego la feroz y miserable existencia del hombre?

Habitante de una caverna vacía o de una rústica choza, tenía que recogerse al llegar la noche, que lo envolvía por completo. Y allí yacía bajo el sudario de las tinieblas, con el oído alerta a las amenazas, de alientos y de rumores, venteando el olor de la bestia furiosa, que rondaba en busca de su cubil usurpado. El invierno helaba su semidesnudez trémula y lo sumía en un embotamiento doloroso.

Surgió el fuego y una mutación visible y prodigiosa se operó en el drama de la creación. El hombre que

• El Dr. Ibérico Segovia habla en nombre de la Comisión Local.



era su esclavo, conviértese súbitamente en el rey. Ya las fieras no se atreven a aproximarse a su antro: el fuego lo defiende como dragón flamígero. Ya la crudeza del invierno no le hiela el cuerpo; la antorcha le abrevia la interminable duración de las noches. El fuego crea a la familia, fundando el hogar, la enseña a amarse, agrupándola en torno de su llama."

Los siglos pasaron y el hombre con su talento extraordinario ha hecho cosas prodigiosas. Nuestro país no podía quedar atrás en la obra civilizadora.

Y hoy como un sueño, Minas de Corrales se viste de gala, para recibir la parte que le corresponde.

Ingeniero Kayel: Nuestro pequeño pueblo que guarda en su seno frías y agudas sensibilidades, admira su talento y su obra, reconoce sus extraordinarios servicios a la causa de nuestro progreso, y ha querido por mi intermedio testimoniarle su solidaridad en su cruzada. Aquí está el pueblo sin más protocolo que aquel que nace en los corazones, en el ambiente simpático de una hora proficua. Ese pueblo que sabe valorar lo que ha sido la U.T.E. para la nación —fecundo ente autónomo, cuya obra silenciosa será de extraordinarias proyecciones para la República. Sabemos que allí hay hombres de acción, de ideas, de cerebros privilegiados, de mentalidades vigorosas, y con ello no se necesita otra credencial para triunfos sin precedentes.

Perseveremos Sres., en nuestra obra civilizadora, y que en materia política, como también en las artes, las letras y las ciencias, la tolerancia y el amor inspiren siempre nuestros actos, pues estas virtudes, no lo olvidemos, son las fuerzas espirituales que ennoblecen a los hombres y hacen grandes a los pueblos."

UNA JORNADA DE DOCUMENTACION

LA ELECTRICIDAD RURAL

Se ha realizado en el Centro RUral de la Exposición Internacional una importante jornada de documentación sobre las aplicaciones rurales de la electricidad, bajo los auspicios de la Sociedad Eléctrica de Trabajos Agrícolas. Reunió a un gran número de ingenieros de los sectores eléctricos rurales e ingenieros del Genio Rural que colaboran en la misma finalidad, de interés general, estudiando los resultados y consecuencias de la electrificación rural.

◆

El presidente plantea las finalidades de esta reunión: ampliar las posibilidades de los jefes y agentes de los sectores que, debido a los límites regionales en que actúan no pueden apreciar la amplitud de las actividades rurales a las cuales se dedican, y presentarles el ejemplo vivo del Centro Rural, convocando a personalidades del medio agrícola familiarizadas con cada una de las actividades consideradas.

Esta reunión, pues, entra en el cuadro de las finalidades perseguidas por las Sociedades de propaganda que, cada cual en su especialidad, se esfuerzan por perfeccionar las aplicaciones de la electricidad, por colocarlas al alcance de todos e instruir al conjunto de los interesados sobre las posibilidades que ofrecen para aumentar el rendimiento de su trabajo y el confort de su existencia.

M. Préaud hizo uso de la palabra encarando de manera magistral los diferentes problemas planteados por la electrificación rural. Comenzó por evocar la colaboración activa que se ha establecido entre la Administración y las industrias de electricidad en el curso de 17 años de esfuerzos comunes, y los resultados que se han obtenido merced a esta colaboración: la electrificación del 98 % de las comunas francesas. Esta colaboración en la actualidad se vé solicitada por nuevas tareas: terminación necesaria de la elec trificación de los lugares apartados, refuerzo útil de las redes rurales, ligazón posible entre algunas de ellas. En cuanto al problema de las tarifas, la opinión personal del orador es que sería oportuno hacer una pausa después de las numerosas y diversas perturbaciones creadas por las nuevas modalidades que se han sucedido en los últimos años.

M. Préaud nos dice enseguida cuales, de las diversas aplicaciones de la electricidad, pueden contribuir inmediatamente a mejorar las condiciones de vida en la campaña, en los servicios públicos: alumbrado público, distribución de agua, baños-duchas municipales; todo lo que contribuye a las exigencias cada vez mayores del confort.

M. Préaud insiste sobre el rol de las cooperativas agrícolas: el desarrollo de esas actividades agrupadas en un mismo lugar simplifica los problemas del aprovisionamiento de energía y ofrece nuevas posibilidades para algunas aplicaciones de fuerza motriz y también de calefacción que requieren aún investigaciones y adaptaciones, sobre todo en cuanto a la posibilidad de secar electricamente las cosechas, a la pasteurización de la leche y la desecación de las frutas.

El orador concluye haciendo un llamado a la colaboración de todos, a su confianza recíproca, para llevar a buen término las importantes tareas que quedan por realizar en bien de la colectividad.

Viticultura

M. Blanc, ingeniero en jefe del Genio Rural, plantea las ventajas de la bodega cooperativa para el viticultor; y los principios que deben presidir a la construcción de esas bodegas, a su organización; en fin, precisa los poderes utilizados por los distintos aparatos de vinificación que pueden estimarse en 2 CV por cada 1.000 hectolitros de vino producido. Concluye haciendo notar la deplorable utilización de la energía instalada, que se reduce a algunas horas por año.

En la granja

M. Patrix, ingeniero principal del Genio Rural, estudia las diferentes aplicaciones de la electricidad en la explotación agrícola y llama la atención sobre algunas de sus ventajas. En lo que respecta a la fuerza motriz en la granja, el orador menciona las cifras que ha aportado la encuesta agrícola de 1933, sobre el número de diferentes motores agrícolas existentes en Francia:

PODER	Motores eléctricos fijos o sobre carros	Máquinas a vapor	Motores a explosión
Hasta 1 CV	14.620	177	2.212
De 1 a 5 "	124.606	2.657	96.926
" 5 " 10 "	16.997	13.969	42.210

M. Patrix termina dando, a título indicativo, un ejemplo de los consumos por año y por habitante que aún no utiliza servicios, y al que se puede interesar en el empleo generalizado de la electricidad en las granjas: esto es, 31 kWh. de alumbrado y aplicaciones domésticas y 26 kWh. de otros usos, cifras tomadas en un sector particularmente electrificado de Alta-Savoia.

M. Lalloy, ingeniero del Genio Rural, subraya el importante papel de los **silos de granos** en la organización del mercado de trigo. Examina las diferentes operaciones mecánicas que exige el almacenamiento y la conservación del trigo; precisa las características del equipo mecánico y eléctrico de un silo, la necesidad del agrupamiento y el comando automático de los aparatos. La instalación hecha en el Centro Rural prueba hasta qué grado de perfección se ha llegado en este dominio. Apoyándose en resultados prácticos, el orador dá un promedio de los consumos medios por quintal de trigo en stock, esto es: 0,35 a 0,40 kWh.

Lechería

M. Lecrosnier, director del Comité de Agricultura tratando de las cooperativas lecheras, resume en un cuadro ilustrativo la importancia de la producción lechera en la campaña y de los cuidados que necesita. Luego, tomando como ejemplo a la cooperativa lechera del Centro Rural, explica las diferentes operaciones a las cuales se somete la leche según su destino: pasteurización, manteca, queso. Los poderes utilizados por la fuerza motriz pueden estimarse en 36 CV en una cooperativa que expide por día 10.000 litros de leche; los consumos diarios se elevan a 125 kWh. M. Lecrosnier dice, en fin, todos los inconvenientes actuales debidos al empleo de calderas para satisfacer las necesidades de calor en las lecherías cooperativas; termina deseando que pronto se encuentre una solución eléctrica a este problema.

Horticultura

M. Dekeirel, ingeniero agrónomo, expone las necesidades de fuerza motriz de las cooperativas hortícolas, para el escardamiento, la limpieza, la conservación y la transformación de los frutos y legumbres. Insiste sobre los servicios que las cámaras frías están prestando en el dominio de la conservación de las frutas. En fin, señala que la desecación de las frutas mediante la electricidad sería una solución particularmente interesante, pero que aún no se ha resuelto en nuestro país.

Carnicería

M. Debert, director de la Sociedad de Explotación Frigorífica, demuestra, en su exposición sobre el frío en los mataderos y el comercio de carnes, las ventajas del matadero en la producción y en la organización racional del reavituallamiento de carnes. Esta organización exige la cámara fría desde que se mata a la res; distingue enseguida las instalaciones que permiten enfriar rápidamente las carnes desde que se mata al animal (ejemplo, en los mataderos de las estaciones), y las que sirven para conservar (depósitos-frigoríficos), distinción que no se practica en los mataderos particulares, y sin la cual el matador se expone a muchos contratiempos.

Enseñanzas agrícolas para el hogar

Terminando la serie de estos informes, la señorita Quintin, directora de la Escuela Nacional de Agricultura para Jóvenes de Goetlogon, explica la organización de la enseñanza casera agrícola ambulante representada en la mayor parte de los departamentos y que cuenta con 63 escuelas. La enseñanza emplea diversos aparatos de los cuales algunos ya son eléctricos: planchas, estufas, etc. pero que no pueden ser, por numerosas razones, exclusivamente eléctricos. En efecto, las comunas tienen a su cargo los consumos de corriente y los locales de que disponen las escuelas no siempre están vinculados a la rel de energía.

◆

Después de esta sesión, tan instructiva, se visitó detenidamente el Centro Rural.

Por la tarde se pasó un film documental: "Campañas Francesas", sobre las aplicaciones rurales de la electricidad.

EL PROBLEMA DE LA RADIO EN FRANCIA

LA RECIPROCIDAD ES INDISPENSABLE

Un intermedio gracioso no es nada despreciable en nuestra vida tan ingrata actualmente. Por ello nos hemos regocijado mucho con el que nos ha proporcionado un reciente comunicado oficial leído por radio. Toda la familia se divertía ruidosamente mientras el speaker declaraba que no era conveniente escuchar la radio haciendo no importa qué, o dejarla funcionar sin prestarle atención, o abandonarla con su charla en la casa vacía... "Los oradores o los artistas que penan ante el micrófono tienen derecho a que se les respete", concluía la voz oficial en un tono que no dejaba dudas sobre la autoridad de que se sentía emanación directa. Un poco sorprendido por la hilaridad que despertaban palabras tan sensatas, aproveché la ocasión para abrir una rápida encuesta entre este pequeño auditorio, que resultaba la representación fiel del hogar del francés medio, el que más abunda entre los 4 millones de auditores contribuyentes.

"¿Al fín se han dado cuenta, pues, de que no estamos obligados a escuchar todo lo que se les antoja trasmitirnos y que nos es facil hacer girar el dial? ¡Ah, si pudiéramos adaptar "el cierre radiofónico" a las estaciones trasmisoras, qué masacre de oradores soporíferos, de músicas de feria, de cronistas más preocupados por la política que por la verdad! Si es exacto que la radio es en muchos hogares un simple ruido de fondo, una compañía habitual a la que no se presta atención, no es menos cierto que la culpa es de las estaciones trasmisoras. Y la mejor prueba de ello es que las buenas trasmisiones, las que son regularmente interesantes, son conocidas y se las escucha siempre con atención".

Es verdad que no faltan trasmisiones interesantes, en todos los géneros; pero al lado de esos buenos cuartos de hora, cuántas trasmisiones vacías, insignificantes, cuando no francamente desagradables. Entre estas últimas, hay que señalar las inconvenientes; y si los speaker de radio piden que se les respete, no deben olvidar que tienen que respetar a los auditores. La reciprocidad en esto es necesaria, como en muchas otras relaciones sociales en que esta condición de honestidad tiende a olvidarse cada vez más. Pues no es respetar a los auditores imponerles discursos indeseables, opiniones que pueden no compartir, informaciones tendenciosas, "novedades" repetidas y archiconocidas. Es faltarle al respeto a las familias dar conversaciones "médicas" durante las comidas. Es faltar al respeto a la infancia trasmitir canciones groseras o historias inconvenientes en todo momento, antes de la hora en que los niños se acuestan. En los países vecinos la infancia es protegida y respetada por la radio, lo mismo que por los cines que previenen: "No apta para niños", etc. Para que la radio aspire a un justo respeto, debe comenzar por respetar a los demás.

LA ENORME RIQUEZA FORESTAL DEL BRASIL

POR PIERRE DEFFONTAINES

(De "REVUE DE PARIS", DE PARIS).

El más grandioso ejemplo de las relaciones entre el hombre y el bosque lo ofrece, sin duda, el Brasil; este país es el único que debe su nombre a un árbol. "Brasil" es una antigua planta tintórea, que crecía en enormes cantidades en sus costas. La designación del país con ese nombre demuestra la enorme importancia que se le asignaba a los árboles; más de la mitad del país está cubierto todavía por bosques extensos e impenetrables, que ocupan uno de los más grandes territorios boscosos del mundo entero; su extensión sobrepasa a los territorios boscosos del Canadá y de Siberia.

Se encuentran en el Brasil tres tipos de paisajes boscosos. El bosque ecuatorial corresponde a aquellos territorios en los que continuamente caen violentos aguaceros y en los que reinan grandes calores, territorios que están situados principalmente en la parte superior del río Amazonas y de su afluente el Madeira; son bosques vírgenes e impenetrables, la vegetación se ha detenido en las márgenes de los ríos. El hombre que abandona los ríos está perdido; son muchas las expediciones que al internarse en esos enormes desiertos boscosos desaparecieron sin dejar rastros, pues son más peligrosos aún que los grandes desiertos de arena.

Cuando, en verano, se producen las grandes crecidas y los ríos salen de madre, los bosques de ambas márgenes, hasta una distancia de varios kilómetros, permanecen cubiertos a medias por las aguas. Los animales se retiran a territorios más altos; los hombres se ponen a cubierto, acudiendo especialmente a las ciudades que ofrecen refugio a los fugitivos; es entonces que en estas reina intensa vida y se asemejan a grandes oasis, en medio de un desierto de agua y de plantas. Estos bosques ofrecen la flora más variada de toda la tierra. Se dfierencian de los bosques de las zonas templadas en que éstos se componen de pocas variedades; en el territorio amazónico se han clasificado ya más de 4.000 variedades de árboles, mientras que en toda Europa no se conocen más que 200, y cada nueva exploración descubre otras nuevas.

Los bosques brasileños forman una masa compacta, los árboles son literalmente asaltados por una cantidad de arbustos, lianas, hiedras, etc. Entre las plantas que crecían alrededor de un solo árbol se ha llegado a contar 800 variedades distintas. El Brasil es un verdadero museo vegetal, tanto en lo que respecta a la enorme variedad de su flora como a la antiguedad de la misma, porque se calcula que estos bosques amazónicos son parte de las grandes extensiones boscosas de la época terciaria; el territorio en el que están asentados es uno de los más viejos de la tierra, más viejo aún que la mayoría de las costas y montañas.

La existencia de estos bosques no se limita a la cuenca del Amazonas sino que se extiende en una faja a lo largo de la costa, desde Pernambuco hacia el sud, hasta Santos. A lo largo de la costa, el Brasil ofrece un paisaje ecuatorial y de ahí se comprenden que esté tan extendida la opinión de que el país no sea más que un territorio ecuatorial, lleno de bosques,

cuando en realidad este territorio se limita a una estrecha faja que se extiende al pie de la gran muralla de la "Serra do Mar" la que oculta la perspectiva sobre las enormes llanuras interiores del país.

Allí encontramos al verdadero Brasil, reconocible por sus bosques no tan tupidos, entre los que se extienden llanuras cubiertas de altos pastos y malezas y algunos árboles aislados, éstos son los "montes cerrados" que se encuentran en los valles; en las regiones más secas del noroeste se ven las "catingas", bosques de árboles bajos y arbustos espinosos. Más al sud se presenta una nueva variedad de bosques, en la que aparecen esos singulares árboles resinosos, los únicos que se encuentran en el hemisferio sud, las Araucarias; son bosques monótonos, en los que no se observa mayor seriedad y que se diferencian fundamentalmente de los amazónicos. Fuera de eso domina en todas partes el campo cubierto de pastos, más o menos similar a las pampas argentinas.

Los bosques proveen, en primer lugar, una gran cantidad de víveres, una enorme variedad de frutas, un verdadero maná que solamente necesita ser recogido. Se ha comprobado que en el territorio del Amazonas están más densamente pobladas aquellas regiones en las que más abundan los árboles frutícolas. En algunos lugares las frutas son tan abundantes y tan grandes que al caer desde los gigantescos árboles y golpear en tierra sobre las ramas más bajas producen ruidos extraños que se propagan bajo la bóveda verde y en muchos casos también son causas de desgracias y más de una tribu de indios tiene que construirse techos protectores mientras esperan que les caiga de lo alto desayuno.

Los bosques no sólo proveen de frutas sino también de raíces y tubérculos y el "palmito", que es el extremo de los pimpollos de ciertas palmeras, es utilizado en reemplazo del pan por los naturales de esas regiones; si llegara a faltar el "palmito" muchas tribus de indios, principalmente los "Chamacocos", en el gran Chaco, pasarían hambre. También los brasileños gustan de estas plantas que tienen un sabor parecido al de los espárragos y que llegan a tener un largo de 2 a 3 metros. En todos los mercados de Río Janeiro y de Santos se pueden obtener "palmitos"; los cosechadores o "palmiteiros" han devastado literalmente los bosques que rodean a las ciudades y hay que buscarlos en camiones cada vez a mayor distancia. Ultimamente se han instalado varias fábricas que los preparan en conserva y los exportan a Europa.

El bosque también ofrece al hombre alimentación no vegetal; hay en él intensa vida animal y el cazador sólo precisa elegir; algo sumamente fácil de obtener y al mismo tiempo muy alimenticio: es la miel salvaje y decimos fácil de obtener porque las abejas que la preparan carecen de aguijón, siendo por lo tanto inofensivas. Para muchos indios la miel es el principal alimento y también la causa de que casi todos ellos tengan los dientes en mal estado.

También de los bosques sacan los hombres más de una bebida, siendo la principal de ellas la tan conocida yerba mate; en el norte del Brasil se produce otra bebida muy apreciada entre los indios, la que se prepara con el jugo de las semillas de una especie de liana salvaje llamada "Guarana". Hoy la "Guarana" se expende en todos los cafés del Brasil y hasta en algunos de Europa.

Existen en los bosques brasileños gran cantidad de árboles que producen aceite y son no menos famosos los del caucho. Además, los bosques proveen al hombre del único combustible que se utiliza en el Brasil: la leña y el carbón de leña. Es enorme el consumo que allí se hace de la leña porque no sólo se utiliza en los hogares sino también en las fábricas. El Brasil tiene muy pocas minas de carbón y éstas están situadas en el extremo sud del país. También los ferrocarriles son grandes consumidores de leña y las pequeñas líneas del interior tienen locomotoras provistas de un enrejado en forma de embudo que llenan de troncos en cada estación. El clásico paisaje de las estaciones de ferrocarril muestra siempre grandes pilas de leña detrás de los pequeños edificios de ladrillos rojos.

La perniciosa explotación de los

bosques para obtener material combustible y que hubiera llegado a producir la rápida merma de las existencias, parece haber llegado, afortunadamente, a su fin. El hecho de que abundan los ríos y en todos ellos se procura generar electricidad conducirá a la electrificación de la mayoría de los ferrocarriles y alcanzará también para los usos domésticos.

El único árbol que se utiliza en el Brasil para la construcción de casas es la palmera productora del "palmito", el árbol que el destino previsor puso a disposición del colonizador para darle alimento y techo al mismo tiempo.

La industria maderera ha elegido últimamente otros ejemplares de árboles cuya madera es coloreada y muy dura, tan dura que se resistía a la acción de las hachas y sierras que se usaban en otros tiempos. Hoy el Brasil ya cubre sus necesidades internas para la fabricación de muebles y hasta comenzó a exportar. La belleza del material y el reducido costo de la mano de obra ofrecen a la industria del mueble brasileño las mejores perspectivas.

A pesar de la creciente exportación de maderas pasará mucho tiempo antes de que se llegue a igualar la importación, porque, aunque parezca un contrasentido, el Brasil, el país que posee los más grandes bosques del mundo, importa grandes cantidades de maderas blandas de los países del Báltico y del Canadá, para fabricar papel y toneles.

En ciertas regiones del Estado de San Pablo es imprescindible la repoblación de bosques. ¿Qué clase de árbol debía ser seleccionado para servir de plantel en las nuevas plantaciones? Se ha elegido una variedad de árbol extranjero: el eucaliptus, de orígen australiano. Este árbol tiene la ventaja de que crece en forma extraordinariamente rápida, además de ésto produce una madera que está en condiciones de reemplazar a la que hoy se importa desde los países bálticos. La Compañía del ferrocarril paulistano ha hecho enormes plantaciones de árboles de esta clase y muchos "fácendeiros" han seguido su ejemplo. El eucaliptus se convierte así en un árbol típico dentro del paisaje brasileño.

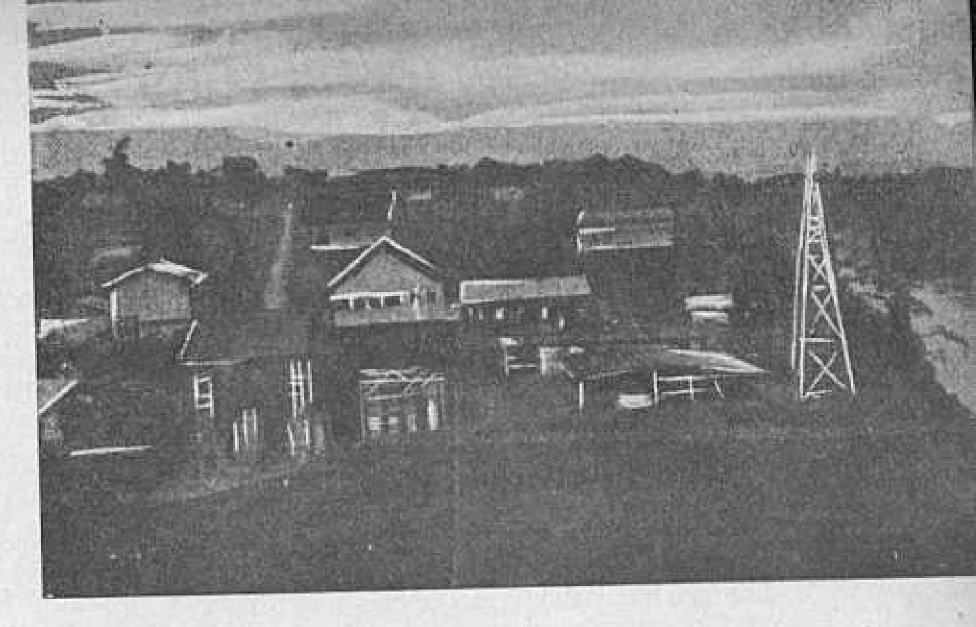
ELECTRICIDAD OBTENIDA DEL CALOR

El calor es una forma de energía que hasta la fecha se transformó en electricidad mediante generadores y con la ayuda de turbinas o máquinas a pistón de cojinetes, se pierde siempre una determinada parte de la energía existente inicialmente. Si bien la técnica moderna ha sabido reducir considerablemente estas pérdidas, la economía procura eliminarlas por completo, intentando transformar directamente vapor (como portador de calor) en energía eléctrica.

Para este fín se deja fluir vapor, calentado a altas temperaturas, con gran velocidad en cámaras refrigeradas en las que este vapor se condensa formando gotas de niebla. Como núcleo de la gota sirven los electrones que se encuentran en la cámara de refrigeración, por los que las gotas de niebla son cargadas eléctricamente. Frenando ahora las gotas fluyentes a alta velocidad en un campo eléctrico, ellas aumentan su potencial y traspasan su energía eléctrica a un conductor que sirve de electrodo de recepción.

Este procedimiento fué mejorado recientemente por el hecho que los electrones producidos por medio de un cátodo incandescente se encuentran bajo la influencia de dos grillas. Estas forman un campo eléctrico que actúa sobre los electrones de manera tal que estos tengan la misma velocidad del vapor de modo que ya no necesitan ser llevados por el vapor.

Así virtualmente, todos los electrones pueden ser aprovechados para las gotas de niebla, lo cual en los procedimientos conocidos hasta ahora se hacía sólo deficientemente, lo que perjudicaba el efecto, es decir su rendimiento.



• Vista panorámica de un campamento de la Compañía Minera "Choco Pacifico" en el Choco.

CINCO AÑOS EN LA SELVA COLOMBIANA

COMO SE CREA UNA MINA DE ORO

(ARTICULO APARECIDO EN "IL POPOLO" DE TORINO, EL 1.o DE ENERO DE 1938, POR EL Hon. PROFESOR GIACOMO PEORRONI).

La vuelta

Colombia (Sud América) posee riquísimos yacimientos de oro, plata, platino, cobre, plomo, mercurio, manganeso, petróleo y esmeraldas.

Me limitaré únicamente a dar una idea referente a las minas de oro y platino y especialmente respecto a los depósitos aluvionales de estos dos metales, puesto que me he dedicado, desde hace cinco años, a la exploración y explotación de estos elementos por cuenta de distintas empresas americanas.

Aunque el número de minas que se explotan actualmente en este país, asciende a varios centenares, existen todavía miles de kilómetros cuadrados de yacimientos metalíferos completamente abandonados y desconocidos, debido a las grandes dificultades de comunicación y a los peligros que representan las selvas.

La naturaleza quiso, además, defender estas enormes riquezas de la rapacidad del hombre. Una selva inmensa, sin fin, cubre la mayor parte del territorio colombiano, custodiando así, ese patrimonio. Resulta sumamente difícil hacerse una clara idea mediante la lectura de lo que significa explorar en una selva virgen.

El calor y la humedad de los trópicos, favorecen el desarrollo de la vegetación en forma fantástica. Los árboles crecen tan juntos que los rayos solares no penetran entre el follaje, y en la parte baja de la selva a la sombra, crecen (debido a la gran abun-

dancia de materias orgánicas en estado de putrefacción), matas y entrelazamientos de arbustos, formando así una verdadera barricada. El hombre puede habrirse paso con gran dificultad, cortando las ramas y los obstáculos con un gran cuchillo que allí se llama "machete", y en ocho horas de camino se avanza un par de kilómetros y a los pocos días el estrecho sendero vuelve a cerrarse para la nueva vegetación.

Exploración y cateo

Colabora para la defensa del "metal rubio" además de la flora, la fauna. Abundan las serpientes venenosas, que no son, generalmente, de gran tamaño, pero, cuya mordedura es casi siempre mortal. Las hay de diferentes clases, y bastará saber que el Doctor Mercuri (1), coleccionó en 10 meses, 42 tipos diferentes. Viven en gran abundancia en toda la selva, mosquitos y otros insectos, cuyas picaduras producen fiebres y vértigos; hay arañas de la dimensión de una mano; escorpiones, garrapatas, hormigas, en especial modo, la "conga". Las aguas infectas aumentan la dificultad de penetración en la selva.

Las grandes compañías americanas especializadas en recuperar del subsuelo el oro y el platino, trabajan en este ambiente invirtiendo grandes capitales y haciendo obras colosales.

Hay actualmente en Colombia, cinco grandes compañías que se dedican a estos trabajos.

Son muchísimas las pequeñas empresas privadas, especialmente en Antioquía, siendo discreta la utilidad anual, pero, carece técnicamente de importancia.

El geólogo hace un estudio de máxima y delimita una zona de varios centenares de kilómetros, donde se encuentran depósitos aluvionales.

Una vez establecida la zona, es dividida en varias secciones, las cuales serán exploradas a su vez más detalladamente, hasta tanto conocer casi exactamente la extensión de las partes dragables o que puedan ser trabajadas con monitores y elevadores hidráulicos.

Se obtienen estos datos recorriendo la zona en diversas direcciones con la ayuda de la brújula. La falta de visibilidad debido al espesor de la selva, vuelve difícil la operación, necesitándose para ello un personal especializado y acostumbrado a la selva tropical.

Puede hacerse muchas veces una idea de la topografía del terreno con solo observar los cursos de agua. Muy amenudo se encuentran pantanos y ciénagas y resulta difícil apreciar su extensión, porque la visibilidad se reduce a pocos metros.

El mejor camino para adelantar, es seguir los cursos de agua, riachuelos y torrentes, facilitando éstos el paso, y resultando más rápido y cómodo caminar metido dentro del agua hasta la cintura, antes que marchar por la selva donde se tropieza fácilmente, siendo las caídas peligrosas por la gran cantidad de espinas y de insectos existentes en el terreno.

Las viviendas

Los riachos presentan también sus inconvenientes y peligros; la "raya" y la "badilla" abundan en ciertas partes y ambos animales producen heridas dolorosas en los brazos y en las piernas. Otros microbios que viven en el agua, especialmente en los pantanos, producen infecciones a los pies, los cuales deben curarse diariamente con cuidado.

A base de los resultados obtenidos durante esta primera exploración, debido a la cual se llega a conocer las extenciones aproximadas de las zonas dragables, (entendiéndose por terrenos dragables todos aquellos llanos donde sea fácil mantener flotante a la draga), se empiezan los sondeos. Para efectuar los sondeos se requiere algún tiempo, p. ej. un mes; se construye un campamento provisorio sobre la orilla del río que es siempre la única vía de comunicación con el campamento central del cual se recibe semanal o quincenalmente, según sea la distancia, materiales y víveres.

Las viviendas para el personal de raza blanca son construídas de red me-

---

(1) Médico de la Compañía Pato Consolidated Gold Dreglding Limited, con sede en Pato. (Departamento de Antioquía).

tálica y cubiertas por un techo de hojas de palmera y a poca distancia se instalan las viviendas de paja y hojas secas para las cuadrillas, las cuales se componen de negros y mulatos.

Se usan diferentes tipos de aparatos para la excavación de los pozos según la consistencia del terreno.

En terrenos secos y llanos es conveniente usar aparatos accionados por motores a explosión que permiten perforar con una tubería de 6 hasta 8 pulgadas de diámetro. Se obtiene así una buena cantidad de muestras que dará una idea exacta del subsuelo.

Sin embargo, no se puede trabajar siempre con estos aparatos en zonas pantanosas y expuestas a inundaciones. El peso de la máquina requiere para su transporte de un pozo a otro, la construcción de puentes y caminos y estos trabajos, aunque rudimentarios resultan costosos en la selva. El pequeño taladro a mano de 4" de diámetro completamente desmontable en varias piezas y que solo un hombre puede cargar sobre sus espaldas, resuelve el problema. El cambio con este tipo de máquina es rápido, de manera que el traslado de un pozo a otro no requiere más tiempo que veinte minutos.

Un taladro a mano necesita para su accionamiento, según sea el terreno, de 12 a 15 hombres. Generalmente, un campamento es el centro de dos o más taladros, porque resulta más económico el trabajo.

El encargada de los trabajos debe ocuparse además de la tarea técnica, de todos los otros detalles inherentes. Podría compararse a un pequeño país donde el encargado debe imponer los reglamentos manteniendo la disciplina sin contrariar las costumbres, de los negros. El aprovisionamiento de víveres es una cosa seria; el río amenudo no es navegable y no llegan productos; las enfermedades tropicales y principalmente la malaria, aumentan el costo de los trabajos por la contínua desorganización que produce en el personal. Diariamente hay enfermos de fiebre o algún accidentado, y raramente ocurren casos de mordeduras de serpientes; solamente cua-



• Grupo de negros lavando oro y platino en el Chocó con medios rudimentarios.

tro casos de estos últimos se presentaron en 2 años de trabajo en la selva habiendo sido curados con inyecciones de sueros. Los enfermos de fiebre se tratan con quinina por vía bucal o con inyecciones de quinoforme o atebrina. Si no se observa un mejoramiento a los pocos días, entonces se envía al enfermo al campamento central, a veces distante un día o más de viaje en canoa, y allá será atendido por los médicos que prestan servicios en la compañía.

El siguiente extracto de una estadística mensual de enfermos en un campamento compuesto de 147 empleados, dará una idea más clara sobre lo antedicho. Enfermos tratados en el mes de setiembre de 1937: 110, de los cuales, 27 casos son de paludismo, 14 de influenza, 2 de fiebre perniciosa, 6 de neuralgias, 4 de absceso dental por carie, 4 de pian secundario y terciario, 22 accidentes de trabajo y 3 infecciones venéreas.

Explotación del yacimiento

Las dragas que hoy día se construyen en los Estados Unidos y que son remolcadas a estos lugares, enviadas en piezas desmontadas que luego se arman en el lugar de la obra, son verdaderamente magníficos productos de la técnica moderna. Son simples e imponentes y presentan una extraordinaria facilidad de maniobra y la perfección mecánica en todos sus detalles es tan grande que con las últimas dragas modernas se puede recoger el

90% del mineral depositado en el yacimiento, con un promedio anual de tiempo perdido que no excede del 7 al 8%.

El valor de una draga depende de la capacidad, su precio puede oscilar entre los 250.000 y 500.000 dóllares. Otro factor que hace variar el precio de una draga es la facilidad del transporte entre los Estados Unidos hasta la mina.

Una compañía instaló una draga en Nueva Guinea, transportando todas las piezas, completamente en aeroplano, desde la costa hasta la mina.

Casi todas las compañías son propietarias de una central eléctrica para el suministro necesario de energía. Si bien es muy costosa la construcción, siempre resulta más económica la hulla blanca que la instalación a bordo de un motor Diesel o un generador o con calderas a vapor. Pero, algunas compañías adoptan este último sistema especialmente en sus inicios.

Todas las razas del mundo

El personal de esta compañía se compone de individuos de todas las clases y de todos los países, con una pequeña preferencia por los norteamericanos.

Quien visita por primera vez estos lugares queda impresionado. De los rasgos fisionómicos de los varios tipos se deduce la presencia de elementos de todas las razas del mundo de idiomas y costumbres diferentes.

No faltan los aventureros que la fiebre del oro ha traído hasta estos lugares con la esperanza de hallar el oro con suma facilidad, pero la realidad es otra y convencidos de su fracaso aceptan cualquier trabajo para juntar una pequeña suma que les permita alejarse para siempre de esas zonas.

Los Directorios de las empresas no hacen distingos de nacionalidad. Cuando tengan una persona seria, correcta y escrupulosa en el cumplimiento de su deber, le ofrecen toda posibilidad de hacer una buena carrera. Los sueldos son netos, es decir, que la comida, el alojamiento, el servicio de hospital, corren por cuenta de la empresa. Se estipulan los contratos de dos en dos años, gozándose al vencimiento del mismo del derecho de dos meses de vacaciones con medio sueldo, siendo a cargo de la compañía el costo del viaje desde la mina hasta el país donde uno había sido contratado; el tiempo que se emplea en el viaje no se considera como parte de las vacaciones.

Generalmente, el personal hace uno o dos contratos con la misma compañía, después en vez, prefiere cambiar de clima y de ambiente, pero, resulta que prácticamente el clima y el ambiente es siempre el mismo en estas minas. No falta las excepciones; conozco individuos que trabajan en la misma compañía desde hace 20 años, entre ellos, un italiano de nombre Juan Pez, herrero de profesión y que trabaja en el "Pato Consolidades" desde hace 18 años; el señor Mario Coscia, jefe mecánico, trabaja desde hace 9 años en la "Compañía Minera Choco Pacífico".

La vida privada después del trabajo

Las buenas compañías seleccionan mucho el personal, pero, como es natural, resulta difícil conseguir una perfecta armonía a donde hay individuos de tantos países distintos. Los enfermos gozan de todas las curas y cuidados imaginables. Cuida en especial modo a éstos la "Compañía Minera Choco Pacífico", la cual hasta hizo venir para un caso urgente, en avión, a un cirujano de fama, gastando sin escrúpulos varios millares de dóllores para el bien de sus empleados.

Las familias, generalmente, disfrutan de todas las comodidades, por lo menos, de lo necesario; la vida es más dura para los solteros, los cuales disponen de una sola habitación y con menos comodidades.

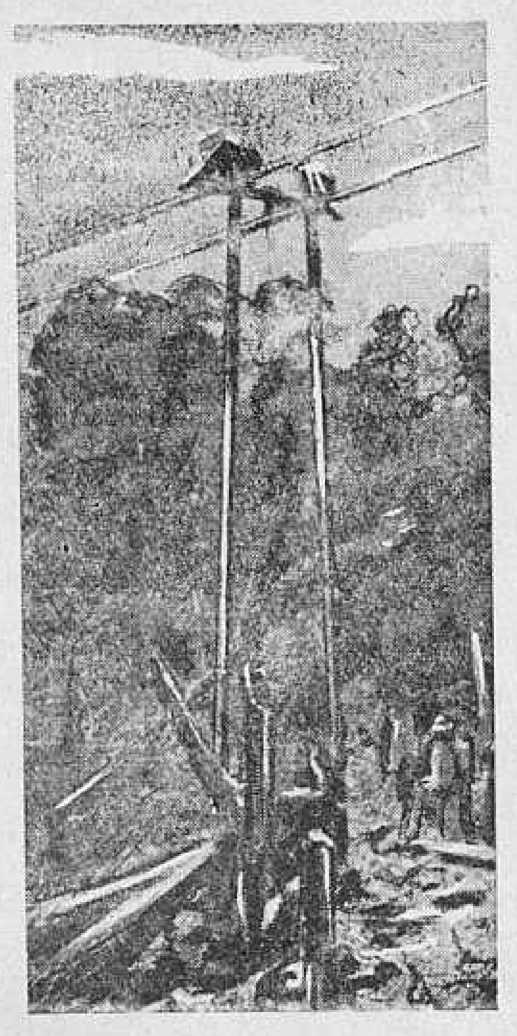
Si se exceptúa una que otra rara invitación en casa de algunas familias, (para los que no se encuentren ocupados en las exploraciones) la vida privada se reduce a la lectura y al sueño.

El profano, cree poder distraerse dedicándose, a veces, a la caza y al paseo, porque, olvida que no existen caminos y que todo alrededor es selva virgen.

Olvida, asimismo, que cuando uno está expuesto por razones de trabajo a los peligros que presentan los ríos y la fiebre, prefiere aprovechar sus horas libres quedando en el campamento donde las condiciones de salubridad controladas por el servicio médico, evitan lo más posible ser atacados por las fiebres.

Los aficionados a "baco" santifican los domingos (comenzando el sábado por la noche para terminar el lunes de mañana) con fenomenales borracheras. Otros, aficionados al juego del "poker" o de los dados, se reúnen en grupos, rociando los partidos con docenas de botellas de cerveza. Pero, para ambos, la conclusión es la misma: vencido el contrato se encuentran sin dinero.

El número de los amantes a la radio es limitado; se oyen, a veces, en una casa de cuatro habitaciones, cuatro radios, y también cinco, porque he conocido el caso de un individuo que contando con la posibilidad de un desperfecto a la radio, compró dos guardando una como reserva. Los ancianos tienen una especial inclinación por las noticias de última hora, para comentar luego los acotecimientos. Los jóvenes, escuchan con preferencia música alegre y al oir un "fox" no pueden hacer a menos de bailar solos; todo se admite en el trópico.



• Los trabajos para la construcción de las líneas trasmisoras en la selva.

No faltan los tipos de buen humor, pero, abundan los neurasténicos. La falta de distracciones y la abstinencia obligada producen poco a poco un trastorno del sistema nervioso, y esto es uno de los problemas más graves que no tienen solución.

Traducido del italiano, especialmente para "La Revista de la UTE", por **Quirino Fedrigolli**



El Gerente de Teléfonos Ing. Fonseca y personal técnico y administrativo tomando posesión de la Empresa Telefónica de Maldonado.

Personal del servicio de larga distancia.



SE NACIONALIZARON LOS SERVICIOS TELEFONICOS DE MALDONADO

ENTIDADES NACIONALES AUTARQUICAS

POR EL Dr. EMILIO PELLET LASTRA

Grandes reparticiones dedicadas a atender servicios públicos, algunas de viejo cuño; empresas industriales del Estado; juntas reguladoras de la producción, la industria y el comercio, de reciente creación y diversa estructura; cajas de previsión social; instituciones bancarias oficiales; universidades, he ahí los puntos salientes del extenso y variado panorama constituído por nuestras entidades autárquicas, organizadas por sendas leyes especiales y sometidas, desde algo más de un año atrás, uniformemente, al voto del Congreso, en lo que concierne a la fijación de sus gastos y recursos.

Entidades autárquicas, son llamadas genéricamente con toda propiedad y acierto. Dastacadas, como órganos del Estado, de su entraña misma, al ser creadas por ley han adquirido fisonomía propia, personalidad moral, atribuciones jurídicas, facultad para gobernarse dentro de ciertos límites, amplios poderes para administrar los fondos que recaudan o que son puestos a su disposición.

Etimológicamente, es aceptable la denominación de autárquicas con que se las distingue como cuerpos institucionales de determinada y relativa autonomía; resultando, por tanto, inadmisible la designación de reparticiones autónomas con que corrientemente se alude a la mayoría de ellas.

En efecto, frutos de inevitable y progresiva descentralización administrativa —que ya sería hora en nuestro país de morigerar o contener— presentan rasgos característicos inequívocos o inconfundibles al compararlos con las administraciones autónomas que, como las provincias y los municipios, derivan de leyes y estatutos que a sí mismos se han otorgado. En esta facultad de darse leyes y decretos reside la condición esencial de la autonomía y de ahí surge la diferencia básica con la autarquía, donde no es posible que exista tal prerrogativa, pues los órganos de ese carácter son desprendimiento directo del Estado, sin que, por lo demás, queden sujetos a otros órganos también procedentes del mismo; únicamente dependen —y en contados aspectos de su actuación— del poder central, al que sobre todo los vincula una efectiva responsabilidad legal preestablecida.

En aquel primer caso, entes autónomos, hay poder limitado, plena independencia legal y financiera. En el segundo, entidades autárquicas, que es el que nos interesa contemplar en esta serie de publicaciones, las instituciones nacen de leyes y hasta de simples resoluciones del gobierno —lo que, dicho sea de paso, no es absolutamente recomendable— y su esfera de acción es más reducida y se halla —o debiera estar— condicionada a un régimen superior de prudente vigilancia y de discreta dependencia de los poderes públicos; al reconocimiento de una adecuada jerarquía administrativa, y a la fiscalización del Estado, tan justificables desde todo punto de vista.

La descentralización

Es sabido que en el campo de la doctrina han sido ampliamente estudiadas y debatidas las razones de todo orden existentes en pro y en contra de la descentralización de servicios administrativos del Estado, puestos frente a frente los peligros y las ventajas de ambos sistemas, el centralista y el que preconiza la conveniencia de delegar en órganos especialmente creados para cada ramo, las funciones oficiales correspondientes a la atención de servicios públicos, fomento de la producción económica, asuntos de previsión social y necesario estímulo a las ciencias, las artes y las letras.

La descentralización demasiado pronunciada origina el inconveniente de la confusión. La existencia de numerosos cuerpos en vista de una exagerada diversificación de actividades y funciones administrativas, puede crear serias dificultades, trabando, enredando o complicando esas mismas funciones y tareas, lo que se evitaría, sin duda, con la unidad ejecutiva central. Pero, debe tenerse presente que aquel sistema trae positivas ventajas al descongestionar a la administración, facilitando la rápida solución de los negocios públicos y permitiendo el empleo de personas conspicuas, al servicio del país, en cierta clase de conocimientos y especialidades.

En estos últimos años hemos visto manifestarse la acción de lgobierno en forma múltiple, y a veces precipitada, a través de leyes y decretos de carácter económicosocial sobre diversas actividades, creando juntas ejecutivas y consejos consultivos, algunos necesarios

y otros superfluos, con relación a la industria, la producción y la asistencia social.

Puede decirse, generalizando, para llegar a un terreno práctico, que todo es circunstancial y relativo sobre la oportunidad y necesidad de formar y multiplicar los entes administrativos de carácter autárquico. Pero debe, desde luego, reconocerse que entre nosotros se va llegando a una medida excesiva que, si no ha sido colmada, convendría no sobrepasar, desde que tenemos ya previstas y legisladas las prinicipales instituciones sociales y financieras con el crecido número de más de treinta entidades con vida propia, separadas de la administración central.

Siendo cada vez más difícil fiscalizar tal cantidad de instituciones y cuerpos administrativos y habiendo aumentado, año a año, el desmembramiento originado en la ley, es dado comprobar el evidente efecto doloroso, diríamos buscando un símil, que tales hechos causan en el cuerpo general del Estado.

Las juntas reguladoras

Más aun. En algunas actividades o especialidades a que se refieren juntas y consejos oficiales, podríamos entrar ya en un proceso de franca involución, indicado por la índole de los servicios atendidos o por la consecución de las finalidades perseguidas, sea de fomento económico, sea de estímulo científico, industrial o comercial que determinaron las respectivas creaciones.

Por eso, las juntas reguladoras de la producción y las comisiones consultivas de igual género deben revestir un carácter meramente transitorio. Y así ha sucedido, por lo general, al constituirlas, limitándoselas en cuanto al tiempo de su funcionamiento; esto es, dándoles una duración proporcional al propósito para que fueron creadas. Desaparecidas las causas de emergencia y de regulación, durante cierta época y debido a la presencia de determinados fenómenos económicos, de la produción y el comercio, debe tenderse a eliminar los órganos correlativos del cuadro general, para que no graviten indefinidamente en el erario o para que dejen de ser una carga para cierto sector de contribuciones o para la masa de la población.

Principales problemas planteados

Al confiarse la gestión de actos, servicios, industrias y negocios públicos a entidades orgánicas se suscitan varias graves y hondas cuestiones, entre las que se destaca la del Estado Industrial, a la que debe agregarse la de la intervención económica del Estado en la producción, para fomentarla, orientarla y, llegado el caso, restringirla, y la que emerge de la necesaria garantía reclamada por ciertas coletividades gremiales, interesadas en el cuidado y ejercicio de sus propios derechos, en cierto modo patrimoniales, como sucede en las jubilaciones, pensiones y seguros, por ejemplo.

Todas las consideraciones que se desprenden de las premisas respectivas, al tratar esos problemas fundamentales, que van en busca de conclusiones lógicas, es decir, hacia una solución equitativa, plantean serias preocupaciones de interés público que deben removerse y despejarse frecuentemente, a fin de adecuar a cada época y a cada circunstancia los órganos que traduzcan y resuelvan, en la administración, las correspondientes exigencias políticas, económicas y sociales, reformando la estructura, funciones y alcance de dichos órganos y hasta eliminándolos del cuerpo general cuando, como queda dicho, hubieran cumplido su misión y obtenido las finalidades que se propusieron.

Así, la tutela del Estado, con relación a la producción, la industria y el comercio, debe ser limitada en el tiempo y, en todo caso, sobria, leve y moderada. La permanente y excesiva intervención económica oficial ante la iniciativa privada, terminaría por anularla o restringirla. Semejante ingerencia debe guardar armonía con las necesidades actuales y debe desaparecer a medida que las circunstancias lo impongan.

El Estado como empresario y gestor directo

En el terreno económico, el Estado puede actuar de tres diversas maneras: por vía de acción; por medio del estímulo a la iniciativa individual, o en virtud de la autoridad que inviste, de modo directo o indirecto, para reglar los actos económicos y proveer a la defensa y garantía de los intereses colectivos.

Sería fácil, con relación a nuestro país, putualizar con abundantes ejemplos cada uno de esos tres grandes movimientos, es decir, la acción directa, la reglamentación y el impulso. El Estado emprende obras y dirige industrias, en el primer caso; legisla, ordena y encamina las actividades desarrolladas por asociaciones y particulares y los asesora, en el segundo, y, en fin, protege y estimula las iniciativas que signifiquen un motivo de progreso general.

Contemplando, el Estado, en la posición de gestor directo de empresas fabriles y de explotaciones naturales, no debe ocultarse el

riesgo de lesionar, en la población laboriosa, el espíritu de asociación y de acción propias de los ciudadanos y de los habitantes en general que estuvieren en aptitud de dedicarse a las mismas tareas e industrias. El gobierno se hallaría, en tal caso, resguardado por los privilegios y ventajas legales evidentes, en desmedro de las actividades individuales. Ello debe constituir un poderoso motivo de reflexión y de cautela, para los poderes públicos, al emprender, en caso extraordinario, el ejercicio oficial de una industria determinada.

Además, el manejo técnico de fábricas o de transportes, por ejemplo, resulta más complicado y lento en manos del gobierno que por parte de empresas privada. El Estado, ocupándose de una industria, es por lo general, como se ha probado en todas partes, mal empresario. La administración pública es pesada y formulista.

No obstante, tales inconvenientes pueden subsanarse con la creación de órganos de relativa autonomía dentro del Estado, para desempeñar, por excepción, ciertos servicios públicos —transporte, provisión de agua, construcción de caminos— o para ejercer alguna industria vital para la economía nacional.

Vida y desarrollo de las entidades autárquicas

Así se explica el nacimiento de varias importantes entidades autárquicas. Gozan de mayor libertad de acción. Después de constituídas y ya dotadas de recursos, con la aprobación de sus presupuestos, ni el gobierno ni el congreso las manejan. Pueden, entonces, dedicarse por sí solas, si están bien administradas y han caído en buenas manos, al eficaz cumplimiento de su plan y de sus fines. Dicho sea, bajo la observación, vigilancia y fiscalización del gobierno, a que ya hemos aludido, en el grado y medida convenientes, para que aparezca más útil su gestión siendo más efectiva la responsabilidad de quienes las dirijan y de los funcionarios que actúen dentro de cada organismo.

Las entidades autárquicas tienen vida propia, emanada de la ley, con las restricciones necesarias, en la órbita de acción adecuada, y expuestas a las contingencias previstas y señaladas por su misma ley orgánica, en lo referente a las sanciones que su propia responsabilidad puede acarrear.

Un rasgo definitivo y que exterioriza esa vitalidad de la autonomía, consiste en la libre disposición de los fondos que administra o recauda una entidad, pues es de su esencia tal autonomía financiera. El Consejo Nacional de Educación dejó de ser ente autárquico y volvió, considerando en ese aspecto particular, al seno de la administración central, hace pocos años, al perder aquella facultad dispositiva.

Sin embargo, la emancipación de las entidades autárquicas nunca llega a ser completa ni convendría que lo fuera. Se ha dado, sin duda, un seguro paso, en lo relacionado con la fiscalización financiera, con la fijación parlamentaria de los presupuestos y si es de la incumbencia de esos organismos la facultad legal de manejar el patrimonio afectado a su gestión —lo que les da una personalidad moral y jurídica definida, con la libre disposición de bienes y fondos— no debe olvidarse, por otra parte, que los dineros que ellos recaudan o les están confiados, provienen, en último análisis, del pueblo y a él deben volver en definitiva, traducidos en servicios, subsidios, protección o estímulo.

Resulta, pues, constitucional y prácticamente justificado, en el país, el adelanto operado desde el ejercicio financiero de 1937, merced a la sanción legislativa de los gastos que efectúen las entidades autárquicas y de los recursos calculados con que puedan contar para su normal desenvolvimiento.



LUZ ETERNA EN MEMORIA DE TOMAS ALVA EDISON

Nueva York, Febrero. — El 11 de febrero de este año, aniversario del natalicio de Tomás Alva Edison, se descubrirá en Menlo Park, estado de Nueva Jersey, un monumento a la memoria del genio de la electricidad, y que está destinado a durar a través de las edades como los obeliscos y templos egipcios. Faro gigantesco, tiene ese monumento la sencilla forma de una vela, y estará coronado por una inmensa bombilla eléctrica análoga en la forma a la bombilla primitiva que se usó en el alumbrado eléctrico; pero la cual estará dotada de potentísima luz eléctrica que tendrá por misión alumbrar eternamente en honor del mago a quien el mundo debe el moderno sistema de iluminación.

Es de hormigón y acero ese monumento, su altura es de 40 metros y su base de 7 metros de diámetro. La altura de la bombilla es de 4 metros, 26 centímetros, su diámetro mayor es de 2.80, el del cuello 1.52, y el peso de toda ella 6 toneladas. En la erección del monumento se emplearon 1.200 barriles de cemento. Débese la obra a un donativo hecho para el efecto por don Guillermo Slócum Bárstow, presidente de la Fundación Tomás Alva Edison. Y el punto preciso en que se levanta el monumento es aquel en que tuvo su banco de trabajo Edison por más de medio siglo.

La bombilla que irá en la cúspide está formada de secciones de vidrio, cada una de las cuales pesa 29 kilos 483 gramos, y está cubierta, su superficie de figuras rombales, en las que no solamente se quebrarán los rayos de la luz interior, extendiendo así su brillantez, sino también los de la luz del sol durante el día.

Lámparas eléctricas con un total de 5.200 vatios iluminarán el interior prismático de la enorme bombilla, para lo cual se instalarán dentro de ésta cuatro bombillas de 1.000 vatios, cuatro de 200 y cuatro de 10. Y además de ser un faro de luz eterna, el monumento de que se trata servirá para difundir por el aire, a la altura de 32 metros y mediante la instalación adecuada, música de órgano. Cerca de la base habrá varios amplífonos.

SEÑORA: el teléfono le reditúa lo mismo que una persona de servicio. Ese extraordinario beneficio tiene que retribuirlo con la brevedad en las conversaciones.

UNA DECORACION LUMINOSA EN EL MONUMENTO A MITRE EN BUENOS AIRES

"En los jardines —dice "La Nación" de Buenos Aires— que rodean el monumento a Mitre, erigido en la plaza Francia, realízanse actualmente, por disposición de la Intendencia Municipal, obras que, por sus novedosas características y los efectos decorativos bien buscados, hermosearán en mucho ese paseo de la zona norte y mejorarán la perspectiva que ofrece la estatuta del patricio. Consisten dichos trabajos en la construcción de una cascada de carácter monumental, complementada con cuatro fuentes luminosas. Dos de ellas se encuentran, formando unidades distintas, a ambos costados de la cascada. En cuanto a las otras dos, se hallan en una artística cisterna, en la cual se vierten las aguas de la cascada, después de atravesar los cuatro saltos que tiene la misma.

En lo que respecta a la iluminación, la cascada estará alumbrada con lamparillas de distintos colores, que cambiarán suavemente de tonalidad.

Las escaleras de acceso a la plataforma del monumento tendrán una luz difusa y el monumento en sí estará iluminado mediante proyectores concentrados, de gran poder, que producirán un contraste de luz y sombra para acentuar su plasticidad en la obscuridad de la noche. Las fuentes, a su vez, serán iluminadas con luces de colores, en armonía con las de los saltos de agua.

El proyecto de estos trabajos ha sido concebido por el ingeniero mecánico y electricista Aurelio M. Baidaff.

LA ASOCIACION CRISTIANA DE JOVENES Y NUESTRA REVISTA

Con honda gratitud por su contenido, transcribimos la siguiente comunicación:

"Montevideo, 13 de Enero de 1938. — Sr. Director de la Revista "U.T.E.", Don Héctor P. Gardil. — Muy señor nuestro: Al efectuar la revisión de las actividades generales de la Biblioteca durante el año 1937, hemos tenido el sumo placer de comprobar la generosa colaboración prestada a nuestra obra con el envío de la revista "U.T.E.", que usted dirige.

Entre nuestros socios, que llegan a 3.000, hay un grupo que ha demostrado siempre gran interés en la lectura de su revista, lo que es un exponente de la importacia de la misma.

Nos sentiríamos muy felices de poder contar durante el año 1938 con aporte tan valiosos, y estamos seguros que nuestros socios sabrán apreciar esa gentileza.

Al reiterar nuestro agradecimiento y de los demás miembros de Comisión, y deseando que el año 1938 le sea muy próspero, aprovechamos la oportunidad para saludarlo con la mayor cordialidad. -- **Alvaro A. Araújo**, Presidente de la Comisión de Biblioteca; María Elena Gamou, Secretaria."

EL DIQUE GIGANTESCO DE "GRAND COULEE"

Cuando se escriba la historia de las grandes obras públicas proyectadas y construídas durante el período de reconstrucción económica de los Estados Unidos, no hay duda de que el primer puesto corresponderá al enorme dique de Grand Coulée. Será "la mayor estructura construída por el hombre en un solo lugar", según ha dicho el presidente Roosevelt.

Costará, cuando haya sido completamente terminada, más de 360.000.000 de dólares, de los cuales 60.000.000 han sido ya invertidos. Pero ¿será algún día terminada esa magna obra? La mayoría cree que lo será, en un plazo de muchos años y quizá después de múltiples interrupciones. Las últimas disposiciones tomadas por el Congreso federal parecen justificar tales dudas. Por lo pronto, éste redujo a 13.000.000 de dólares la contribución del actual año fiscal para la prosecución de dichos trabajos, mientras que esa "cuota" fué de 20.000.000 en los años anteriores.

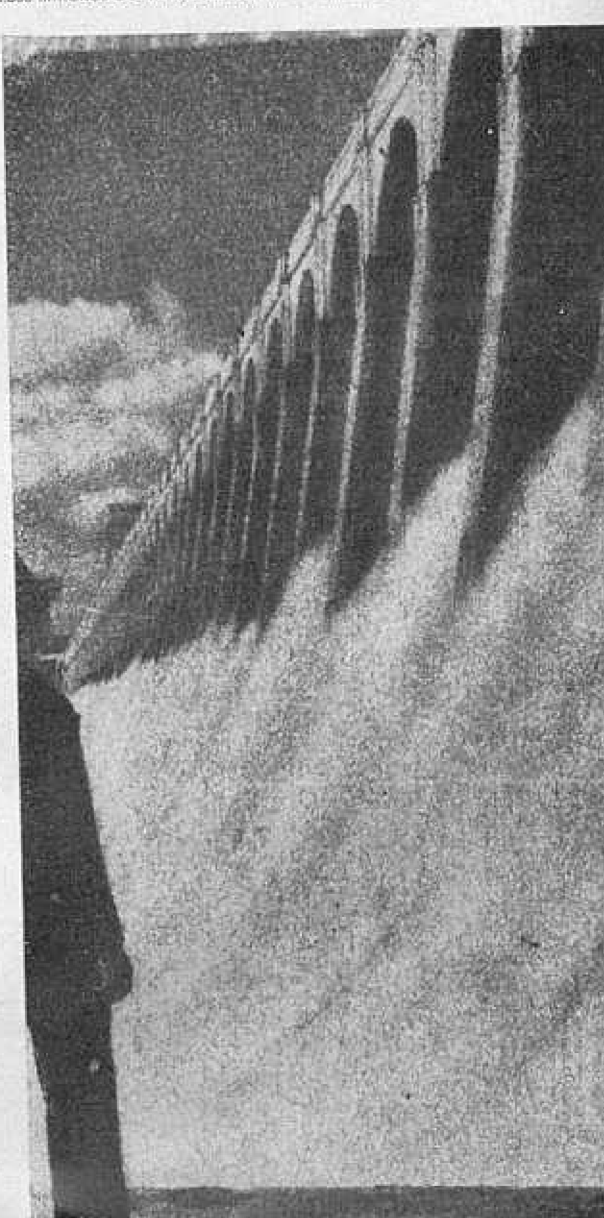
Es que esta obra encierra problemas económicos muy complejos. En primer lugar, "la mitad del costo total del gran dique deberá beneficiar a todas las fábricas situadas al Este del Misisipi, porque es una obra nacional en la que todo el país contribuye" como dijo el presidente norteamericano. Pero entre las poblaciones que habitan a lo largo del río Columbia domina la creencia de que aquél deberá beneficiar realmente al Noroeste de la Unión.

La mayor parte de las 480.000 hectáreas que serán regadas por la extraordinaria presa se hallan en manos particulares, grandemente vinculadas a bancos, compañías de seguros y otras poderosas entidades financieras. La especulación ha comenzado ya su trabajo, y el valor de la hectárea en toda la futura zona regable ha subido de menos de 40 dólares a más de 200, y hasta 220 en muchos casos.

Por otra parte, los planes actuales hablan de un recargo de unos 210 dólares por hectárea para obtener derechos perpetuos al riego. Esta suma por canon de riego a perpetuidad no es segura, pues se basa en cálculos sobre las ventas de energía eléctrica a ciudades y pueblos, cálculos difíciles de establecer "a priori", desde que no existe un "mercado visible" para tales ventas.

El suministro de energía eléctrica habría que hacerlo a distancias

• La caída de agua de Grand Coulée, de más de 40 metros de altura, que permitirá generar anualmente 3.600 millones de kilovatios-horas de energía eléctrica.



más o menos grandes. El centro industrial más próximo al Grand Coulée es Spokane, ciudad de 130.00 habitantes que se halla a 148 kilómetros del dique. Seattle, con 400.000 habitantes; Tacoma, con 120.000, y Portland, con 350.000, se encuentran todas a distancias de más de 320 kilómetros y serán abastecidas con una cantidad de energía hidroeléctrica muy superior a la que ellas pueden consumir.

En los referidos planes se prevé una importante emigración de pequeños agricultores de distintos puntos del país a la zona regable por el dique de Grand Coulée, pero los desembolsos para la mudanza, la compra de tierra y el equipo de trabajo para una pequeña chacra de unas 30 hectáreas sumarán, por lo menos, 10.000 dólares, y probablemente bastante más.

Se ha calculado una zona de riego de unas 480.000 hectáreas (un millón doscientos mil acres), pero el costo del dique y sus obras de canalización representará unos 360.000.000 de dólares, lo que daría un recargo medio por hectárea de 750 dólares. Cierto es que una gran cantidad de nergía podrá ser vendida, pero la falta de ciudades realmente grandes —de un millón de habitantes o más— en la región que podrá servir el Grand Coulée disminuye por ahora la importancia de ese factor favorable, que sólo llegará a tener realmente valor en un futuro bastante lejano.

Existe ya en los Estados Unidos una fuerte corriente de opinión tendiente a disminuir en lo posible el ritmo de aquellos trabajos en el Grand Coulée y dedicar mayores esfuerzos a obras situadas en zonas más densamente pobladas del país. Hay en la Unión varios ejemplos de grandes trabajos interrumpidos y hasta abandonados. El dique Wilson, sobre el río Tennesse, fué terminado hace poco, después de haber quedado la obra virtualmente paralizada durante más de 10 años, cuando sólo faltaba invertir unos 10.000.000 de dólares para concluirla. Y los famosos canales navegables de Florida y de Passamaquoddy fueron abandonados cuando ya se habían invertido sumas considerables en los trabajos preliminares.

Se recuerda que los primitivos proyectos de crear una cuenca artificial en el río Columbia pertenecen a las administraciones de los presidentes Harding, Coolidge y Hoover, proyectos que Roosevelt sustituyó por el grandioso del Grand Coulée. Aquellos primeros planes consistían en llevar las aguas de Couerdaline y otros lagos del Estado de Idaho, por el sistema de la gravedad, hasta las tierras que se deseaba regar, lo cual constituía un proyecto relativamente económico.

El plan inicial del presidente Roosevelt se reducía a un dique de 18 metros de altura, amplio para todos los requerimientos de potencia, pero demasiado bajo para obligar a que las aguas de las montañas vayan a la cuenca del Columbia. El costo total de esta obra era de 63.000.000 de dólares. Cuando Roosevelt visitó el Grand Coulée, hace tres años, recibió infinidad de pedidos para elevar la altura del dique, a lo cual accedió. Ahora éste tendrá 165 metros —es decir, la altitud del obelisco de Wáshington— pero costará unos 186 millones, más 200.000.000 para los canales necesarios, ante de que el agua riegue la zona propuesta.

Hoy el dique de Grand Coulée presenta una base maciza de concreto y acero que sólo se eleva a poca altura sobre el nivel del agua... Y ya se han invertido los 63.000.000 del proyecto primitivo. Ahora han comenzado los trabajos para el "dique alto", que costará una suma adicional de 55.775.000 dólares, pero sólo quedan 6.500.000 disponibles por el presupuesto hasta el 30 de Junio de 1938. Luego se necesitarán otros 67.000.000 para la construcción de los edificios del establecimiento hidroeléctrico y la instalación de la maquinaria generadora.

El plan actual prevé la preparación gradual de los canales de riego en un período de 30 años, canales que formarán sucesivos "sistemas" cada uno de los cuales regará 60.000 hectáreas. Además, se proyecta realizar obras complementarias: protección contra las inundaciones, desviación de los excesos de agua hacia lagos artificiales, extensión de los trabajos hacia la frontera con Canadá, creación de un gran centro de turismo, etcétera.

El tiempo dirá en qué forma se terminará esa obra gigantesca, realmente única en el mundo.

PICCARD, EXPLORADOR DE LA ESTRATOSFERA QUIERE AHORA EXPLORAR LOS ABISMOS OCEANICOS

El mundo está familiarizado con la cabina o celda, estratosférica; esfera metálica completamente hermética, provista de boca-escotilla y ojos de buey cubiertas por gruesos cristales. En su interior la esfera contiene todo lo necesario para que dos o tres hombres puedan permanecer vivos durante algunas horas, incluso un regenerador de aire que absorbe el anhídrido carbónico exalado por la tripulación y proporciona oxígeno. Esta esfera está suspendida de un globo lleno de un fluido más liviano que la atmósfera.

Cualquiera que vea ese aparato tendrá la certidumbre de que ha sido inventado para la exploración de la estratósfera. Tal concepto es erróneo. Voy ahora a exponer todos los detalles y revelar la historia de nuestra esfera hermética.

Hace treinta años tuve oportunidad de estudiar una monografía preparada por una expedición que se había propuesto explorar las grandes profundidades del océano. Se hablaba en ella de redes suspendidas de largos cables, destinadas a traer a la superficie ejemplares de toda una fauna submarina que vive a cinco o seis kilómetros de profundidad. Los seres más maravilosos de esas remotas regiones son los peces luminosos. La luz del día puede tan solo penetrar uno pocos centenares de metros a través del agua; por consiguiente los seres que viven a grandes profundidades tienen que proporcionarse su propia luz. Maravillosas invenciones de la naturaleza se encuentran allí, que la ingeniería más adelantada no podría imitar..

Faros vivientes

Hasta los faros modernos con su lente proyector, han sido anticipados por los animales submarinos. Los que estudian la estructura de los tipos orgánicos nos informan que esto se debe al hecho de que el cristalino de los ojos de estos seres ha adquirido una nueva actividad. Si se sacan estos peces a la superficie durante la noche, se les ve brillar por uno momentos, como una verdadera linterna; pero después de pocos segundos la luz desaparece al morir el pez. La rápida disminución de la presión atmosférica les resulta fatal, porque el gas que contienen sus cuerpos se expande y acaba por estallar a través de los tejidos.

De modo pues que todos los animales de mayor tamaño que se logra pescar mueren en el momento preciso en que se querría estudiarlos. La pesca con rdes tiene, además, otros inconvenientes. Los seres vivientes de mayor tamaño y los peces capaces de nadar a cierta velocidad escapan de las redes. Además, éstas producen movimientos en el agua que atemorizan a los peces y los hacen huir, mientras que por otra parte las especies más delicadas quedan destruídas al salir a la superficie. Finalmente, aunque se emplea la mejor calidad de acero en la manufactura de los cables que sostienen las redes, estos cables se rompen a menudo, ya por los movimientos del buque al que están amarrados, ya por enredarse en objetos que yacen en el fondo del mar.

Leyendo estos informes sobre la exploración submarina nace el deseo de descender uno mismo a esas misteriosas profundidades para contemplar la extraña belleza de esta forma de vida, que ha sido hasta ahora inexplorada por el hombre. ¿Sería posible llegar al fondo del océano y regresar vivos? Yo estoy convencido de no errar al responder en la afirmativa.

El globo "libre"

En mi opinión, todo lo que se necesita es aplicar, "mutatis mutandis", el principio del globo libre. Una cabina herméticamente cerrada reemplazaría a la barquilla, y un gran recipiente lleno de aceite o de otro líquido más ligero que el agua, reemplazaría el globo propiamente dicho. Un manómetro apropiado indicaría a los hombres que ocuparan la "barquilla" a profundidad a que llegaran, del

mismo modo que el barómetro señala la altura de los navegantes del espacio.

Si yo me hubiera dedicado al estudio de la zoología, no hubiera nunca ascendido a la estratósfera, donde la vida no existe. Hubiera en cambio descendido a las grandes profundidades del océano, y, a diez kilómetros debajo de la superficie, explorando las maravillas de una vida animal desconocida. Empero, habiéndome dedicado a la física, me dejé atraer por los reyes cósmicos para cuyo estudio tuve que introducir ciertos cambios en la barquilla del aeróstato que me propuse utilizar: El cambio en sí era sencillo. Había que idear una cámara que pudiera resistir la presión externa del agua a gran profundidad, que a determinado nivel llega a los 1.000 kilogramos por centímetro cuadrado.

Entre tanto, el profesor William Beebe, eminente zoólogo norteamericano, se ocupó del problema de la inmersión a gran profundidad, dentro de una esfera hermética. Al hacerlo ofreció a la ciencia, un mundo entero que se había creído inaccesible. Desafortunadamente, el profesor Beebe suspendió una cabina que era más pesada que el agua al extremo de un largo cable, no tomando, pues, por modelo básico el del "globo libre". Por tanto tuvo que cargar con el peso de todos los inconvenientes y peligros del cable.

La "bathiesfera" de Beebe

Enero de 1933; tuve el honor de ser recibido por el profesor Beebe; que me enseñó su "bathiesfera" en la que ya había efectuado varios descensos con todo éxito. El 11 de junio de 1930 había llegado a profundidad de 425 metros, y el 22 de setiembre de 1932, a los 660 metros. Varias veces había sido sacudido con violencia por las oscilaciones del cable, que estuvo una vez a punto de cortarse. Naturalmente, hablamos de mi proyecto de descender en un "globo libre" submarino, sin cable. El profesor Beebe manifestó su preferencia por mantenerse en contacto con el mundo de los vivos por medio de un cable; y, como es sabido, llegó en agosto de 1934 a una profundidad de 906 metros.

Es posible, quizás que se pueda descender un poco más en la "bathiesfera", pero los peligros aumentan en progresión geométrica a medida que se baja. No solo son más violentas las vibraciones sino que, el peso del cable mismo representa, por su longuitud, un serio peligro para su extremo superior.

Hay que tener en cuenta un factor importante. El movimiento de la esfera submarina no debe hacer huir a los especímenes más interesantes, y no debe correrse el riesgo de que se corte el cable. Por lo tanto hay que descender en una esfera ligada a un cuerpo que flote libremente, que se mueva con tranquilidad al ritmo de las corrientes que lo impulsen. Cuando la esfera llegue a pocos metros del fondo, se podría tal vez "anclarla".

Mi primer proyecto data de hace treinta años. Mi primera cabina era de fundición de acero, con un diámetro exterior de dos metros. Para hacerla más sólida, sus paredes eran de diez centímetros de espesor. La cabina estaba suspendida de un globo hecho de tela fuerte impermeable, con una capacidad de 50 metros cúbicos. Este globo iba lleno de aceite, que al sumergirse ejercía una presión de 100 kilómetros por metro cúbico. Llenar el globo de gas de cualquier clase que fuera hubiera sido necio, toda vez que la presión del agua lo aplastaría, perdiendo su fuerza ascensional al descender la cabina a cierta profundidad. Por otra parte, es posible encontrar líquidos cuya comprensión aumenta en un coeficiente igual al agua, lo que aseguraría una presión ascensional constante.

La técnica del descenso

Una vez descendido el aparato a la profundidad deseada, se detiene el descenso cortando los alambres que sostienen los sacos de lastre. Si se quiere descender más todavía se suelta un poco de aceite por medio de una válvula ad-hoc. Un cable de unos pocos metros es todo lo que se necesita para mantener el equilibrio del aparato a poca distancia del fondo.

Es entonces que se podría efectuar un estudio de la vida submarina en condiciones ideales.

Para volver con rapidez a la superficie, se suelta todo el lastre restante. Durante todo el período del descenso se ha estado lanzando, automáticamente, una especie de cohete marino, cada quince minutos que estalla al llegar a la superficie, lanzando una llamarada y humo. El buque adscripto a la expedición puede así seguir el camino indicado por los cohetes y cuando la embarcación esté próxima al último de los cohetes a lanzarse, podrá ver en pocos momentos al globo que vuelve a la superficie y recoger a sus tripulantes.

Abrigo la esperanza de encontrar algún organismo científico que posea una esfera submarina adecuada para la exploración del fondo del océano y que consienta en poner en práctica mi proyecto.

Mediante el empleo de aleaciones livianas de aluminio y de magnesio, es posible actualmente construir una esfera más liviana que el agua y capaz de resistir la presión que existe a una profundidad de 5.000 metros, sin peligro de ceder. Probablemente las investigaciones que se efectuarán en el laboratorio demostrarían que dicha esfera podría resistir la presión, de 1.000 atmósferas que ejerce el agua a la profundidad de 1.000 metros. En tal caso sería posible omitir el "globo" lleno de aceite de que hemos hablado en nuestro artículo anterior, dado que la esfera podría sostenerse a sí misma bajo el agua.

Cuanto mayor sea la profundidad a que se quiera llegar, tanto más fuerte y pesada deberá ser la esfera. A grandes profundidades se haría necesario colocar, en la parte exterior de la esfera un recipiente que contuviera un líquido de menor peso específico; pero aun así, la cantidad de líquido requerida sería mucho menor que la que se necesitaría para llenar un "globo" pesado de acero. Se comprenderá que en tal caso el aparato quedaría muy simplificado. Al mismo tiempo, la cámara esférica sería mucho menos vunerable y correría mucho peligro de estrellarse contra algún objeto que si estuviera ligada a un "globo" que lo tuviera en suspención.

El problema del lastre

Una cuestión que merece estudio es la del lastre. Para poder sumergirse con rapidez, la tripulación contaría con una gran cantidad de lastre, que tendría que largar para poder remontarse de nuevo a la superficie. Esto equivale a la operación de soltar gas en los globos aerostáticos. El cumplimiento exacto de la maniobra a gran profundidad es, empero, mucho más importante.

En una de mis ascensiones a la estratósfera no pude abrir la válvula de escape de mi aeróstato, por haberse cortado la cuerda que la gobernaba. Quedé, pues, prisionero en la estratósfera y recuerdo haber dicho a mi ayudante, doctor Kipfer: "en diez o doce horas cuando más el sol se pondrá y el globo tendrá entonces que descender". Si el aparato de lastre de la esfera submarina no funcionara debidamente, todo lo que podríamos decir sería "tal vez dentro de un millón de años podamos volver a la luz del día, gracias a algún movimiento de la corteza terrestre..."

Mi proyecto para evitar toda posibilidad de un accidente de tal naturaleza es el siguiente: el lastre sería de munición de acero, pequeña, contenida en una caja de bronce fija a la pared exterior de la esfera. Esta caja tendría en su fondo un tubo o caño de suficiente diámetro para permitir la caída de las municiones en la misma forma exactamente que los aeróstatos.

Con objeto de impedir que el lastre salga fuera de tiempo se coloca un alambre de cobre en espiral alrededor del tubo, por el que pasa una corriente eléctrica débil. Esta produce cierta expansión de las diminutas esferas de la munición, que permanecen pegadas a la parte interna del tubo. Cuando se quiere dejar caer el lastre, se corta la corriente por un período determinado, con lo que cae el lastre y la esfera asciende. Si ocurriera algún percance, tal como un corto circuito, todo el lastre caería y la única consecuencia sería que la esfera subiría rápidamente a la superficie.

Precaución contra accidentes

Si no obstante todo esto el lastre no cayera debido a alguna causa imprevista, se recordará que la caja que contiene el lastre como todos los objetos colocados en el exterior de la esfera, están adheridos a ella solamente por fuerza magnética. Cada imán consta de cuatro parte; una bobina fija a cada uno de los objetos adheridos; dos soportes de hierro dulce que atraviesan la pared de la esfera a través de aberturas protegidas contra toda infiltración; y, finalmente, dentro de la esfera, una cabeza de cilindro para cortar el circuito magnético.

La construcción de la boca-escotilla y de los ojos de buey requieren un cuidado especial. Las junturas deben ser absolutamente a prueba de filtración, ya que a la profundidad de 10.000 metros el agua pasaría por un agujero a la velocidad de 440 metros-segundos, o dicho de otro modo, a razón de 0.44 litro por segundo por cada milímetro cuadrado. La cuestión de la impermeabilidad de las junturas, que era anteriormente un problema serio y muy difícil de resolver, es cosa sencilla en la actualidad, toda vez que las presiones de 1.000 atmósferas son comunes en la industria moderna.

La resistencia que podrían ofrecer las ventanas de vidrio aparecería muy dudosa a primera vista. ¿Sería posible —se pregunta uno— confiar en un cristal que tiene que resistir una presión de una tonelada por centímetro cuadrado? Los ingenieros dicen que sí. Todo lo que se necesitaría sería dar al cristal forma apropiada. El cristal empleado

por el profesor Beebe estaba hecho a base de cuarzo derretido, con un espesor de cinco centímetros y un diámetro de veinte. El cristal que yo emplearía tendría un espesor de diez a doce centímetros. El diámetro del lado correspondiente al interior de la esfera sería mucho menor que el del lado que estaría en contacto con el agua.

Dos aberturas por lado

El cristal, por lo tanto, sería de forma cónica. Habrían siempre dos aberturas por lado, una cerca de la otra, como en la "bathiesfera" del profesor Beebe. Una de las aberturas se destinaría a iluminar las aguas por medio de un reflector colocado en el interior de la esfera, y la otra serviría para observar.

Hay otro caso en que se recurriría a los adelantos de la ciencia: he mencionado los cohetes que servirían de guía al buque de la expedición, el cual seguiría el derrotero fijado por aquéllos. Ee ese el sistema que yo adoptaría; y se podría incrementar el grado de seguridad de los exploradores submarinos proveyéndonos de un aparato de sondaje por el eco, del profesor Langevin. De este modo el buque de la expedición podría en todo momento cerciorarse de la dirección de las ondas emitidas por la esfera submarina.

No sólo eso, sino que las ondas servirían también para enviar mensajes al buque. Bastaría para ello enviar las señales de acuerdo al alfabeto Morse; y aún podrían las ondas adaptarse a un micrófono, de modo que se pudiera establecer comunicación oral con los observadores en el fondo del océano.

Como en el caso del profesor Beebe, que empleó la radiotelefonía, sería posible dictar a un dactilógrafo que estaría a bordo del buque las observaciones efectuadas, ahorrándose así los exploradores el tiempo que malgastarían en escribir sus notas, que podrían emplear en aumentar sus observaciones. Con esto, además, se ahorraría la luz que tendrían que tener para escribir, que se destinaría a propósitos más útiles.

Quedan, claro está, muchos detalles por estudiar y resolver. Pero abrigo la esperanza de que con lo que dejo expuesto se habrá dado un gran paso para probar la factibilidad de sumergirse a enormes profundidades en el océano.

AUGUSTE PICARD.

LOS PELIGROS QUE ENCIERRAN PARA EL HOMBRE LAS DESCARGAS ELECTRICAS

"TRAVESURAS" QUE SE PERMITEN LOS RAYOS

Pittsfield, Masachusets (Sipa) El rayo que azota a un árbol desciende a lo largo de éste hacia la tierra, pero si el terreno es de grava o de tal naturaleza que sea mal conductor de la electricidad, puede el rayo, al chocar con él, rebotar y seguir haciendo daño hasta dar con un terreno que le ofrezca menos resistencia, según acaba de revelar el Dr. K. B. McEachron, director del laboratorio de rayos artificiales y altos voltajes de la General Electic Company y quien ha visto varias veces ese fenómeno en observaciones recientes.

En uno de los casos aludidos, el rayo descendió por un pino de 27 metros de altura y se abrió paso por el terreno, desgarrándolo, hasta llegar a un poste telefónico; ascendió por éste, dejando a su paso unas cuantas astillas, y siguió pos los alambres telefónicos hasta encontrar contacto con la tierra. En otro caso el rayo descendió por un árbol, recorrió cosa de 11 metros del terreno, pasó a otro árbol, ascendió por él, dió un salto de 11 metros del terreno, pasó a otro árbol, ascendió por él, dió un salto de unos 30 centímetros aproximadamente hacia un circuito de 110 voltios del alumbrado y allí se desvaneció en los contrarrayos conectados con el circuito. Caso interesantísimo, y bien triste por cierto, fué el de un rayo que hizo un recorrido que a primera vista parecería increíble. Después de caer en un manzano, viajó por el terreno, unos 11 metros, pasó por dos camas metálicas, por el cuerpo de un niño, por una antena de radio, por una línea secundaria de fuerza eléctrica y finalmente fué a dar a un circuito telefónico. El pobre niño estaba en su casa, de pie entre dos ventanas mirando la tempestad, cuando lo mató el rayo sin que nadie se diera cuenta de cómo había sucedido el funesto accidente hasta que el Dr. McEachron descubrió el misterio.

Mediante paciente investigación pudo comprobar que el rayo había caído en un árbol que se hallaba a 11 metros de la casa y al cual le quemó toda la corteza en su descenso, que después de llegar a la base del árbol siguió por una pequeña corriente de agua causada por la lluvia y que lo condujo hasta los cimientos de la casa; que se abrió paso por ellos hacia arriba, por conducto del piso y de dos camas, llegó a un pie del niño, penetró por él hasta el pecho; de allí pasó a una olla de aluminio que estaba colgada a cosa de 3 ó 4 centímetros de donde se hallaba el niño. De la olla saltó a una antena de radio y de allí a un alambre conductor del alumbrado eléctrico y siguió por otros alambres de la instalación hacia una casa contigua, en la que el cordón del aparato telefónico estaba colgado de la parte metálica en una lámpara de mesa. Las quemaduras observadas en el material de aislamiento de los alambres y en el metal de la lámpara revelaron que en ese punto penetró el rayo en la instalación telefónica y que finalmente se desvaneció en los contrarrayos conectados con esa instalación.

En cuanto a los peligros que corre quien se halle junto a un árbol en medio de una tempestad, dice el Dr. McEachron que los principales son los siguientes: 1º. Que el rayo salte del árbol a la persona; 2º. Que al ofrecerle resistencia a él, extienda por éste gran parte de su corriente hacia una pierna de la persona y suba por esa pierna para bajar por la otra; y lo que se dice de las personas es cierto, tambien, naturalmente respecto a los animales, pues a ese fenómeno se debe el que en las tormentas perezcan las reses que se aproximan demasiado a los árboles; y, 3º. Que el árbol se haga pedazos y vayan a dar algunos de éstos contra la persona.

Agrega el referido hombre de ciencia que los pararrayos modernos, debidamente conectados con tierra, les ofrecen a los edificios dotados de ellos la mayor protección posible y que los individuos que se encuentren en esos edificios están, por regla general, a salvo de tales descargas eléctricas.



Señor SUSCRITOR

Si Vd. adeuda servicios de teléfono, no solicite, porque no le será concedido, rehabilitación o servicio nuevo de energía eléctrica, sin antes regularizar su deuda.



REGULARICE SU DEUDA

Si Vd. adeuda servicios de energía eléctrica, no solicite, porque no le será concedido, rehabilitación o servicio nuevo de teléfonos antes de regularizar su deuda.



LA CONVERSACION POR TELEFONO

Es triste cosa que todos las perfeccionamientos y cuanto descubre e inventa el hombre más sean aprovechados para el mal que para aquello que se prpuso el invetor. Su imaginación en alas del altruismo no vislumbró los alcances que da al objeto más útil la perversidad humana y estamos bien seguros que el alma de Nobel no se satisface con los codiciados premios de su institución, viendo los innumerables estragos que hace la dinamita.

Los abusos que se cometen por teléfono no alcazan a la importancia de las hecatombes causadas por el mencionado explosivo, pero diariamente hay miles de incidentes que lamentar.

El teléfono debió ser inventado para acortar distancias, para ahorrar cartas, para evitar viajes, para aprovechar el tiempo y, comprendiéndolo asi, mucha gente no hace de él otro uso que el debido. La gente ociosa ya considera el teléfono como un objeto de distracción y recreo y a falta de mejor entretenimiento, desarrolla diariamente su programa.

Este programa no consiste en preguntar cortésmente por el estado de salud a sus amistades ni en comunicar las novedades que pudieran interesar a sus relaciones, todo lo cual estaría muy puesto en razón, sino en pasar el rato. Y como esto de pasar el rato es tan vago, la comunicación, lo mismo es solicitada a las nueve de la mañana que a altas horas de la noche. Basta saber si han salido o si están en casa; si han contestado inmediatamente o si se han hecho las sordas.

Y esto es bastante para tejer comentarios, habladurías chismes, so pretexto de una desatención de parte ajena. El teléfono, pues, sirve para ejercer una fiscalización de la vida doméstica con los mayores alcances que da la suposición sobre el examen directo.

Atender el teléfono es considerado como una molestia, porque empezada la comunicación nadie sabe cuando terminará ésta, y pasarse el día pegada al auricular es estar las veinticuatro horas de visita. Si colmadas de impertinencias encargamos a otra persona que niegue que estemos en casa, suele suceder que esa precisamente, la primera comunicación cortada, es la única que nos interesaba en todo el día.

Además, como insistir en hablar por teléfono no es lo mismo que repetir la visita varias veces en el día, las llamadas se suceden con breves intervalos y alguna vez se cae en la trampa. El recurso de: está en el baño, ha salido un momentito, pero ahora no más ha de volver, etc., etc., ya no surten efecto, aunque sean ciertos.

Debemos explicar por teléfono que es lo que hacemos, en que invertimos nuestro tiempo, que es lo que tenemos pensado y aún, que pensaremos... lo que ya es el colmo.

¡Pero si fuera sólo ésto! La incorrección ha encontrado en el teléfono un antifaz insubstituíble para desatarse en groserías, en denuestos, en insultos, con la impunidad que da la distancia y muchas veces el anónimo.

Ya al solicitar una comunicación suele no hacerse correctamente; otras, en cambio, con tan empalagosa dulzura como si se usara sacarina.

La tradicional incorrección y tardanza de las telefonistas puede ase gurarse que es un mito, porque hay razones poderosísimas que se oponen a creer que sea cierto. Allí donde se ejerce una inspección rigurosa, donde se escucha una reclamación y donde a la puerta esperan miles de solicitantes para substituir a las que sean declaradas cesantes, no es fácil que nadie se desmande como en el otro cabo del hilo no sujeto a contralor ni

a cesantía ni a nada. Más fácil es que falte el público, que es heterogéneo y que se deja llevar de la exitación de los nervios, de la ira, etc., etc.

El capítulo de bromas de mal gusto es interminable, desde la llamada cuando se regresa del teatro, pasada medianoche, con el único propósito de despertar al que se ha entregado al descanso, hasta los insultos desfigurando la voz y repetidos cada media hora, hay un mundo de perversidades.

El teléfono pone de manifiesto lo ficticio de la educación de muchas personas. Se solicita con toda cortesía un dato, anticipándose a pedir disculpa si en ello se causa alguna molestia y se replica con una grosería y la inmediata incomunicación.

Que grato es, en cambio, escuchar a quien habla con la misma delicadeza y modulación que si estuviera en el más aristocrático palacio.

La voz es suave, se expresa con claridad; si inadvertidamente interrumpimos su palabra, cesa de hablar para escucharnos y sin atolondramientos, sin resquemor ni pique por nuestra involuntaria descortesía reanuda su conversación afable, cariñosa, atenta. Se despide correctamente sin prisas y, si pudiéramos ver, comprobaríamos como cuelga el auricular con la misma delicadeza y cuidado que posa una orquídea en el florero.

Es que esa persona es educada y trata a las personas y a los objetos con finos modales y con escrupuloso cuidado. No hay en ella altanería, preponderancia ni empaque, hay simplemente distinción, la distinción que brota de una educación exquisita y de una sencillez que parece tan natural como el perfume en las flores.

También se escuchan voces aterciopeladas, suaves al oído como la felpa lo es al tacto. Son delicados susurros de amor que nos consuelan pensando que aún quedan almas delicadas que saben expresarse con un rrumor tan tenue como el vuelo de una mariposa o el suspiro de un niño.

Copiemos los buenos modelos de conversación por teléfono y no abusemos ni del tiempo, que los demás reclaman para quehaceres de mayor importancia, ni de la paciencia ajena.

LA LECCION DADA POR LA INDUSTRIA ELECTRICA

En estos tiempos de confusión mental en que tanta gente viene afanándose por resolver por medio de tal o cual procedimiento mágico los problemas todos del mundo, fácil es que pase inadvertido lo que en el terreno de la práctica haya logrado en beneficio de la humanidad la economía libre. Antes, pues, de formular nuevos planes tendientes a crear un estado de cosas ideal, convendría analizar con perfecta ecuanimidad la obra del pasado, porque, después de todo lo que haya de lograrse en el porvenir tiene necesariamente que ser el fruto de los adelantos ya realizados. Ya nada puede darnos un ejemplo más elocuente de ello, que la industria eléctrica.

La luz y la fuerza eléctricas han venido a ser ya casi tan esenciales a nuestra vida cotidiana, como lo son el pan y el agua. De desaparecer aquéllas, súbita y totalmente, sufriría colosal derrumbe la civilización moderna. Porque, en verdad, muy bien podría demostrarse que no hay ramo alguno de las actividades humanas de que hayan partido tantos adelantos tecnológicos ni de tanta trascendencia para la humanidad en su conjunto, como los que provienen de la industria eléctrica.

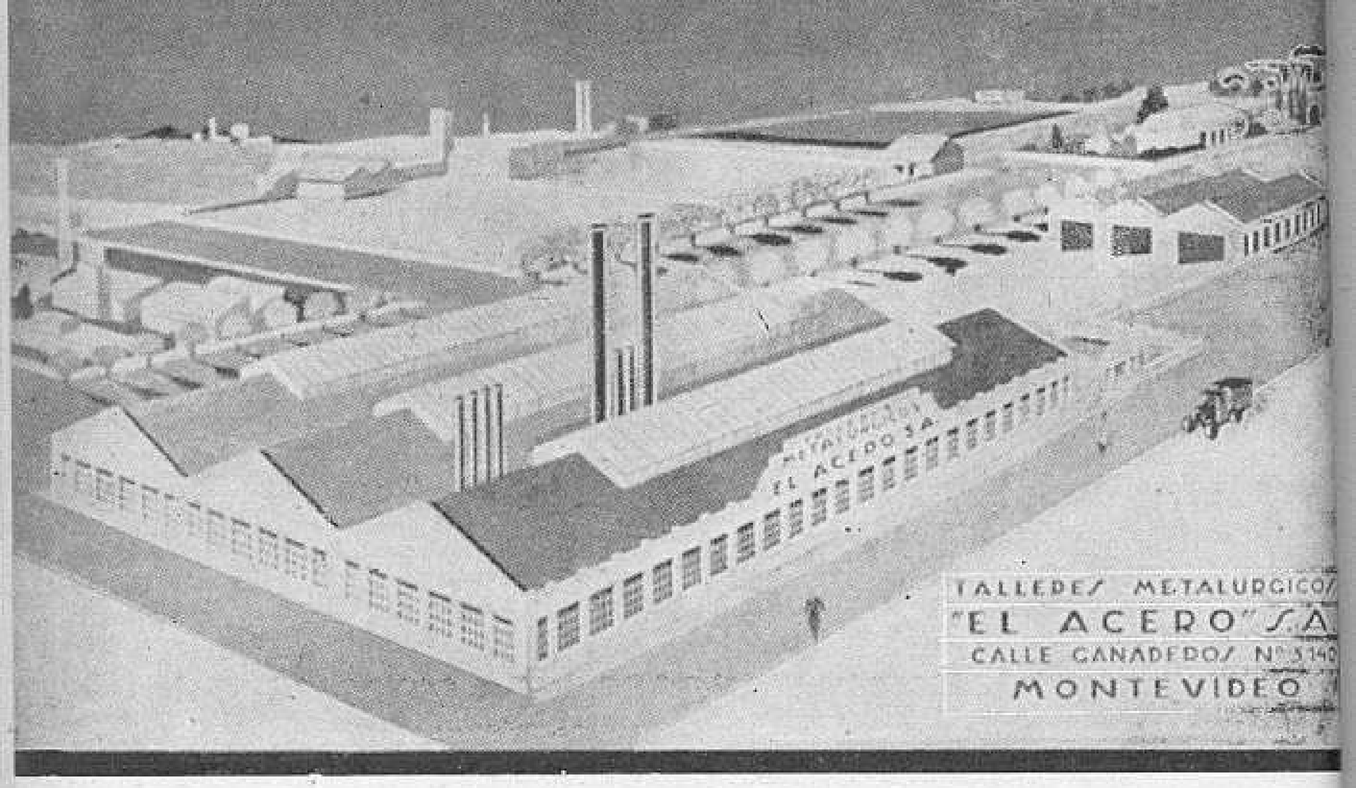
De un informe que rindió ha poco la Comisión Federal de Fuerza Motriz aparece que el promedio del precio del kilovatio-hora en diciembre de 1912, en los Estados Unidos, era de 9 centavos de dólar; que ese precio se había reducido en diciembre de 1927 a 6.8 centavos, y a sólo 4.4 en el mismo mes del año próximo pasado. Al declinar el costo de la electricidad fué aumentando el número de consumidores de ella. Fué así que el total de éstos que era de 3.837,518 en 1912, ascendió a 21.837,238 en 1927 y a más de 27.000.000 en 1937.

Por otra parte, y por término medio también, en el año que acabamos de citar, los consumidores, a quienes les costaba el kilovatio-hora menos de la mitad en 1912, usaron dos veces y media la cantidad de corriente eléctrica que usaban en el propio año de 1912. Y es, ciertamente acentuadísimo el contraste que resulta de comparar la rebaja del 50 por ciento que tuvo el precio de la electricidad en los años comprendidos entre 1912 y 1937 inclusive, con el aumento del 50 por ciento que en ese mismo lapso sufrió el costo de la vida.

Y no se trata de ningún milagro, sino sencillamente de un bien conocido fenómeno económico. Es la obra de adelantos mecánicos y del perfeccionamiento de procedimientos industriales, por medio de los cuales ha venido a serle posible, verbigracia, a una central eléctrica a base de vapor el producir un kilovatio-hora con menos de 453 gramos de carbón de piedra en vez de 1 kilo 510 gramos que para ello requería en 1918, y de 2 kilos 268 gramos en 1900 y 4 kilos 536 gramos en 1880.

Además, la bombilla eléctrica de hoy tiene una eficacia equivalente a siete veces la de 1912, y sólo vale la cuarta parte de lo que entonces valía. Y como si eso no fuera bastante, han surgido millares de máquinas y artificios eléctricos de todas clases, que han traído consigo en el campo de las industrias todas, procedimientos que de otro modo no existirían hoy.

Innúmeros son los aparatos eléctricos que hoy día se usan en millones de hogares: tostadores, fogones, limpiadoras, refrigeradores, máquinas de lavar ropa, de lavar platos, etc. Las llamadas lámparas solares han traído la luz del sol al interior de las casas en el invierno, cojincillos termoeléctricos producen ahora el calor necesario en ciertas enfermedades, el teléfono ha puesto en comunicación unos con otros a casi todos los países del mundo, y la medicina misma ha encontrado en la electricidad un valiosísimo auxiliar en multitud de respectos.



TALLERES METALURGICOS

EL ACERO S. A.

Fundición de Acero (Privilegio del Estado)
Fundición de Hierro, Bronce, Aluminio y otros Metales--Columnas para Alumbrado Mandibulas -- Construcción y Reparación de Máquinas en General -- Arados, Rejas y Repuestos "El Oriental" -- Carretillas Hachas, Picos, Azadas, Bigornias y Rastras.

Fábrica y Escritorio:
GANADEROS N.o 5140 (Sayago)
Teléf: 22 39 41 — 22 39 42
Dirección Telegráfica: ELACERO

Exposición y Venta
RIO NEGRO N.o 1625
Teléfono: 8 09 03
MONTEVIDEO

SE CONSIGUE LA TELEVISION A TRAVES DE HILOS TELEFONICOS COMUNES

El 11 de Octubre de 1937 será en adelante una fecha memorable en la historia de la técnica. Ese día tuvo lugar en la Asociación Técnico-Literaria en Berlín la primera representación de televisión por cable transmitida a través de hilos telefónicos comunes. Hasta ahora se conocía solamente la transmisión del impulso irradiado del emisor televisor por la vía sin hilos y la "televisión recíproca hablada" sobre cable especial. Ambas técnicas han alcanzado ya un alto grado de perfeccionamiento en Alemania, de lo cual se pudieron convencer los visitantes le la Exposición Mundial de París en la sección del Correo Alemán.

La emisora televisora "Paul Nipkow" de Berlín, que lleva el nombre del primer inventor que tuvo éxito en la televisión y que reside en la capital alemana, es la primera emisora televisora regular del mundo con programa organizado. Mediante la reciente introducción de la fotografía de 441 líneas, el Correo Alemán, en colaboración con firmas de la industria alemana, obtuvo una reproducción fotográfica de una bondad hasta ahora desconocida. Sin embargo, una desventaja de la transmisión sin hilos es que en el campo de ondas disponibles solo tienen cabida pocas emisoras y que el alcance de éstas es bastante limitado por la naturaleza de la onda ultra corta. En Alemania, por ejemplo, se podría proveer de emisiones televisoras a un máximo de tres emisoras en cada circunferencia, de unos 40 kms.; otras emisoras más constituirán un estorbo, de manera que prácticamente solo pocas comarcas podrían participar de la recepción. Existe la idea de valerse aquí del método de la "televisión recíproca hablada" por alambre; también ésta fué ultimamente mejorada en mucho por el Correo Alemán. Para ello existen en Berlín dos locutorios, en la Potsdamer Platz y en Zoo, desde los cuales los participantes pueden conversar uno con otro y ver al compañero de charla. Desde estos lacutorios existe tambien tal comunicación visual y hablada con una celda en el Correo Central de la ciudad-feria Leipzig y ultimamente con una oficina de correo en Nuremberg. Para este tráfico de televisión recíproca hablada, se necesitan cables, como ya fué indicado, de manera que una amplia difusión de televisión en esta forma tropezaría con grandes dificultades. Pero el Correo Alemán, donde el desarrollo de la televisión ha sido grandemente estimulado por la iniciativa personal del Ministro de Correos, Dr. Ohnesorge, ha conseguido, con la cooperación de grandes firmas industriales bajo la dirección de "Telefunken", hacer valer el hilo telefónico común para la transmisión, televisora. La primera de esas transmisiones tuvo lugar en la forma, que el locutorio televisor de Potsdamer Platz fué unido con un hilo telefónico que estaba conectado con la casa de los ingenieros, situada 1'5 Klms. de distancia; allí fué unido simplemente el hilo telefónico con una emisora televisora. La recepcióon fué excelente la fotobre de las molestias que aparecen en grafía extraordinariamente clara y lila recepción sin hilos, por el eje debido a lacirculación de los tranvías.

Así lo comprobó un receptor de control sin hilos allí apostado. Entre el público reunido hizo gran impresión cuando no solo la locutora de la celda berlinesa les habló aparecindo muy visible y haciéndose comprender bien y conversó con algunos participantes en la sesión, sino que también se vió y oyó a su colega situada en Nuremberg a unos cientos de kilómetros de distancia y a la que estaba conectada con ayuda del cable de comunicación televisora recíproca hablada. En un futuro cercano será posible oír en el propio teléfono en casa a una persona que hable desde una celda te-

levisora, conversar con ella y al mismo tiempo verla en el receptor domiciliario; el ulterior desarrollo conduciría al "teléfono televisor domiciliario", en que las dos personas que hablan están sentadas tranquilamente en casa y conversan y se ven mutuamente por teléfono.

Como un paso avanzado en esta evolución que aún se desarrollará en un futuro indeterminado, el Correo Alemán ha comenzado ya la construcción de emisoras televisoras portátiles. El teléfono-televisor que acaba de conseguirse a través del hilo telefónico común, que por otra parte mediante el ejemplo de propios portadores de ondas perjudica el servicio telefónico regular que se efectúa en él, tiene la desventaja de que sólo es posible emplearlo en pequeñas distancias de unos 2 a 3 Kms. Se deben entonces emplear reforzadores especiales. Para mayores distancias se pueden añadir sin embargo cables especiales como los que ya unen Berlín, Leipzig y Nuremberg, y desde aquí sobre hilos telefónicos comunes a los territorios vecinos y en esta forma proveer a toda Alemania, independientemente de las transmisiones televisoras sin hilos, con emisiones televisoras por vía de alambre, sin contar con la mencionada posibilidad de una probable ulterior comunicación telefónica y televisora de una casa con otra. Sin embargo, el Correo Alemán, donde los trabajos de televisión están a cargo del conocido especialista en televisión, Dr. Banneitz, con la colaboración de la industria alemana han demostrado nuevamente con ésta su más reciente conquista que ellos son sin disputa los "campeones mundiales" actuales en el perfeccionamiento de la televisión.

LA LUZ Y LA DECORACION

En todos los tiempos la luz ha tenido en la decoración un lugar importante. Arañas, lámparas "apliques" en madera tallada, dorada, en bronce cincelado incorporadas a mobiliarios que constituían una de sus partes importantes, que daba lugar desde luego a un virtuosismo artístico del cual tenemos numerosos ejemplos. La electricidad en esto, como en muchos aspectos ha venido a transformar muchas cosas. Sin duda durante largo tiempo se ha continuado considerando una lámpara eléctrica como una palmatoria sin bujía, como el automóvil ha venido teniéndose durante veinte años como una carroza sin caballos. Pero es una herencia que al fin se ha repudiado y desde hoy cuenta más la fuente de luz que su aporte y ya no debe nada a las antorchas de antaño.

No ha parecido excesivo el consagrar en la exposición de 1937 un pabellón entero a este arte. Se encuentran allí casi todos los juegos, los recursos, las utilizaciones que ofrece la luz artificial. Edificado en el centro de los edificios por N. M. J. F. y R. Meunier, J. Michelón, M. Bonté y Mlle. Fanny Jolly, ha sido decorado por Kohlman y Printz. Se ha querido que el exterior no se impusiera a los ojos, a fin de que al entrar la luz envolviese bruscamente al visitante, lo atrajese y lo aprisionase.

En el hall, una gran araña de estuco policromado, concebida por Peyritz, toda erizada de tubos luminosos, sirve a la vez de símbolo y de enseñanza y sus bastones invitan con sus tonos mágicos y coloridos a las fiestas de la luz.

Los progresos de la técnica exigen hoy ciertas distinciones. La creación de una iluminación supone la colaboración de un ingeniero, de un decorador y de un obrero que tiene misión de realizar lo que han concebido los dos primeros. No encontraremos pues en este pabellón las diferentes aplicaciones de la electricidad que son reservadas al Palacio de la luz, en revancha, encontramos en él todo lo que la electricidad puede traer a nuestros interiores modernos. Esta claridad que bruscamente ha entrado en nuestras habitaciones y está guiada, medida, calculada y en la que el decorador encuentra la mayor parte de las veces lo mejor de su obra. Es a ella a la que se confía la misión de transfigurar las formas y de hacer vibrar los colores, es dirigiendo a los

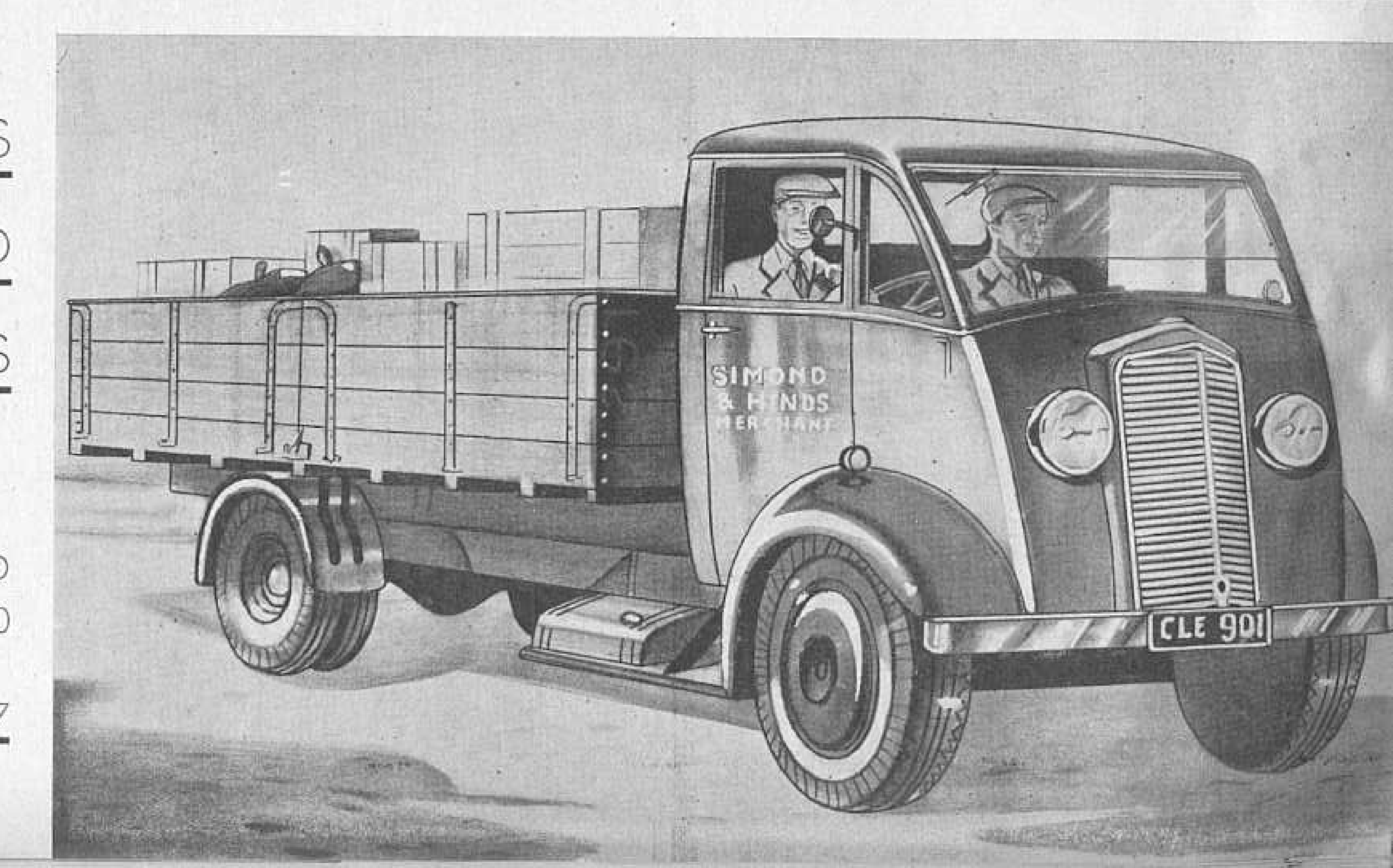
muros uno o dos halos de luz como se transformará un decorado y se dará a una pieza una vida nueva.

Toda una serie de estantes dispuestos con gusto, nos ofrecen los elementos clásicos del alumbrado: lámparas, arañas, "apliques", lampadarios. Cada decorador ha resuelto el problema según su sensibilidad, con los medios que le son propios. El vidrio veneciano, empolvado de oro, cerca al metal, las formas de inspiración clásica con las más felices audacias, el cristal macizo, coloreado y tallado con el cristal, el estuco con los opalinos. La personalidad se ha expresado libremente y cada artista se reconoce en su obra.

La lámpara de trabajo actual ilumina toda la mesa, y por la transparencia de su pantalla la luz se expande por toda la pieza. La "dulce intimidad de otros tiempos" se ha hecho de nuevo, pero el trabajador también está racionalmente iluminado. En el hall de entrada se presentan lámparas-jardineras. Se sabe que las plantas tienen necesidad para vivir en nuestros apartamentos de una cierta cantidad de luz y de calor; el sol que a menudo les hace falta, puede ser reemplazado por la luz artificial: lámparas dispuestas de manera especial, con dosificación sabiamente calculada, permite no solamente el conservar las plantas, sino obtener floraciones precoces. Las flores y la luz han sido siempre uno de los elementos más preciosos de la decoración.

Réstanos señalar el ingenio que los artistas han puesto al servicio de la luz para darle dulzura o resplandor, opacidad o transparencia, tomando efecto de cristal, el vidrio o la cerámica, al preferir también unos la luz áurea que evoca el resplandor solar, otros la blancura lechosa o el brillo fúlgido que evoca las perlas de granizo.

Difícil es al fin describir la luz y dar idea de su diversidad, ni cómo ese elemento tan simple en su origen ha podido gracias a la ingeniosidad de los artistas, tomar tantas formas y aspectos y ocupar finalmente un lugar preponderante en nuestra vida cotidiana. — R. M. U.



SIMOND
& HINDS
MERCHANT
CLE 901

La U. T. E. destruye inexactitudes

Durante varios días una parte de la prensa de Montevideo estuvo formulando denuncias contra la U.T.E. a quien presentaban poco menos que en estado de quiebra. El Directorio dió respuesta a esas denuncias con el siguiente comunicado oficial:

"Montevideo, Abril 26 de 1938. - Señor Director de "El Pueblo": Varios órganos de la prensa han recogido una versión según la cual la Administración de la U.T.E. no paga los créditos de su giro industrial adeudados a diversos acreedores de plaza y del extranjero y se encontraría, o poco menos, en estado de insolvencia o de bancarrota. Dicha versión es en absoluto inexacta, pudiendo afirmarse que la Administración de la U.T.E. cumple con todas sus obligaciones y que su situación no sólo no es de insolvencia o bancarrota como se afirma, sino que, por el contrario, llena sin mayores apremios, todas las actividades de su giro industrial que, como es natural, implica la realización de valiosas adquisiciones. En corroboración de lo que se deja expuesto y de acuerdo con las resultancias de su contabilidad, la Secretaría General del Directorio de la U.T.E. expresa:

1.º — Que en la actualidad, como en las épocas de mayor prosperidad y auge de la Institución, su prestigio ante sus proveedores nacionales y extranjeros se mantiene incólume, lo que puede constatarse con el número de proponentes nacionales y extranjeros que concurren a sus llamados a licitación casi día a día y por operaciones de decenas y aún de centenas de miles de pesos. Esta concurrencia de proponentes implica el reconocimiento de la solvencia de la Administración de la U.T.E. y de la puntualidad con que ésta cumple las obligaciones de su giro industrial.

2.º — Que el monto de los créditos adeudados por la Administración de la U.T.E. a sus proveedores, asciende a la cantidad de $ 325.000.00 oro; pasivo que para un Ente del volumen económico y financiero de la U.T.E. y en plena actividad industrial, es realmente insignificante, conviniendo destacar las dificultades con que aquélla lucha muy amenudo para obtener divisas y obtenerlas en condiciones ventajosas.

3.º — Que, por su parte, la Administración de la U.T.E., como proveedora de energía eléctrica, frente al pasivo a que hace referencia en el prenotado anterior, podría señalar que es acreedora de diversos particulares y de varios organismos del Estado por una suma que supera en mucho los débitos de su giro industrial.

4.º — Que contrariamente a lo que se ha afirmado, la política de la U.T.E. para el cobro de sus créditos emergentes de la provisión de la energía eléctrica, tanto a particulares, sin excepción, como a los organismos del Estado, se caracteriza por una tolerancia racional —no común en general, a la adoptada por otro Entes de servicios públicos.

Aparte de lo expuesto y para la mejor comprensión por el público en general de las actividades de la U.T.E., interesa al Directorio de ésta, destacar las siguientes circunstancias:

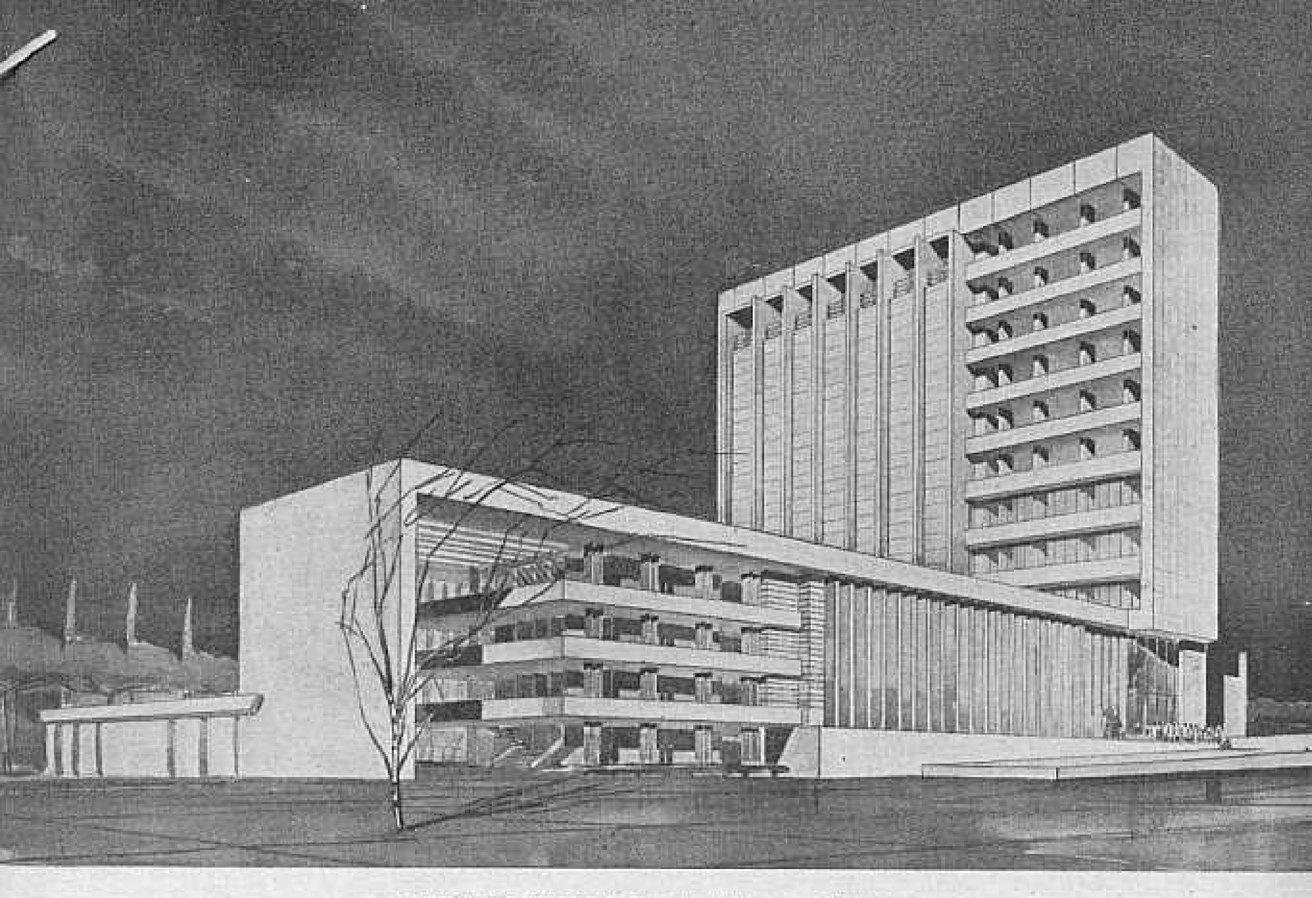
1.º — Que no obstante el encarecimiento extraordinario operado en el valor de la materia prima indispensable para su actividad industrial,

como ser: petróleo, carbón, gas-oil, maquinarias, cables, etc., etc., aumento que representa en la casi totalidad de los casos hasta dos y tres veces su valor anterior, la U.T.E. casi con toda seguridad, debe ser el único Ente industrial que no ha hecho repercutir en sus tarifas esos aumentos, manteniéndolas a pesar de que pudo legítimamente haberlas aumentado siguiendo el ritmo de la alteración, siempre en suba, del precio de la materia prima, que en sólo dos rubros, fuel-oil y carbón, importa un aumento de más de $ 750.000.00 al año. A este aumento en el precio de la materia prima, en sí misma considerada hay que agregar el que resulta de la frecuente imposibilidad de obtener cambio oficial para el pago de la adquisición de aquella en el extranjero, lo que importa el desembolso de cuantiosas sumas, como fácilmente lo comprenderán todos aquellos que realizan compras en el exterior. A este respecto conviene hacer notar que la adquisición de materia prima en el extranjero es un hecho fatal e ineludible para la UTE, puesto que sólo en el extranjero puede proveerse de dicha materia prima y que sin ésta le es absolutamente imposible desarrollar su actividad industrial.

2.º — Las dificultades a que acaba de hacerse referencia no han impedido la obra constructiva desarrollada por la U.T.E. en todo el país, constatándose que en construcción de Usinas en el Interior, Sub-Estaciones, extensión de cables, sustitución de material anticuado, etc., aquella ha realizado en cuatro años una labor equivalente, sino superior a la efectuada en iguales lapsos de tiempo anteriores, lo que, para todo espíritu sin prevenciones, debe significar la mejor comprobación de las dificultades superadas y de los propósitos que han animado la gestión de la Administración de la U.T.E. en estos últimos años. Esta labor de la U.T.E. no sólo ha significado progreso y riqueza distribuída en todo el país, sino que —y esto no es lo menos importante— ha contribuído, en forma eficiente y con un verdadero concepto de comprensión y solidaridad social, a combatir la desocupación, dando trabajo a centenares de obreros.

Antes de terminar esta exposición, el Directorio cree de su deber hacer referencia a una especie difundida en diversos círculos, según la que, como consecuencia de ese presunto o atribuído estado de insolvencia de la U.T.E., serán paralizadas las obras de hidroelectrificación del Río Negro. Felizmente para el país esta especie, que tiende a presentar en un plano de fracaso a la obra de más amplias perspectivas que se haya proyectado hasta el presente, es una versión totalmente falsa. Y lo es no sólo porque como ya se ha demostrado no existe tal estado de insolvencia de la U.T.E., sino porque la construcción de dicha obra se hace con recursos especiales e independientes del patrimonio de aquélla, encontrándose actualmente las obras en plena e ininterrumpida realización, lo que permite afirmar que a plazo no muy lejano será la Usina hidroeléctrica del Río Negro una efectiva y fecunda realidad. - Saluda al señor Director atte. — La Secretaría General."

La conversación rápida por teléfono es agradable, pero no es ni agradable, ni conveniente, aquella que excede de la prudencia, o que comprende impresiones que deben cambiarse personalmente.



• El edificio visto desde la calle J. Herrera y Reissig.

EDIFICIO PARA LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

• EL CONCURSO

Aprobada por la ley que destinó $ 600.000 para construir el edificio que servirá de sede a la Facultad de Arquitectura, luego de paciente labor de las autoridades anteriores de la Facultad, y merced en última instancia al tesonero afán de su actual Decano el Arqto. Don Armando Acosta y Lara, acompañado dignamente por la Comisión Honoraria del edificio, se procedió a la adquisición del terreno que ocupa un area de seis mil metros cuadrados en el lugar en que actualmente tiene instalado su fiel el Club Defensor de Football con frente a la calle Julio Herrera y Reisig y muy próximo al emplazamiento de la nueva Facultad de Ingeniería.

Posteriormente se llamó a concurso de proyectos para la realización del edificio, concurso al que se presentaron doce trabajos, siendo de lamentar la poca atención que prestaron los profesionales a un asunto de suyo tan interesante como que se trataba del edificio de la entidad que fué su cuna.

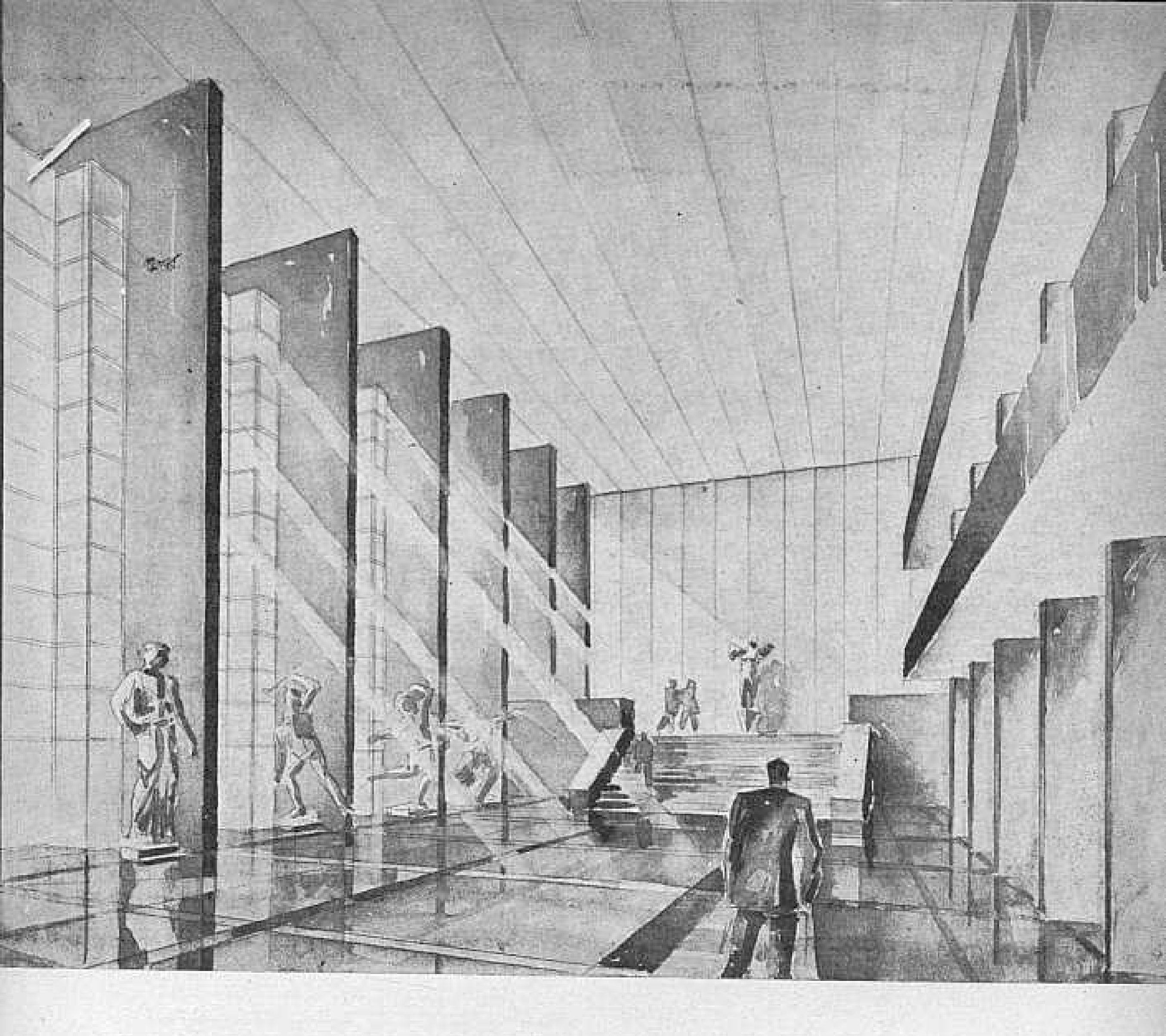
Sin embargo analizando, se pueden encontrar las causas que motivaron la ausencia de concursantes a la competencia, que más debiera atraer a los Arquitectos, y ellas radican en la aglomeración de los concursos que dispersaron a los interesados, y en las difilcutades originadas por un terreno elegido quizá con poca atención, dado que por tener un frente de 120 mts. orientado al Este resultaba que sus lados mayores presentaban una orientación deficiente, obligando a muchos profesionales que habían comenzado los estudios para presentarse al concurso a desistir en el temor de que una solución en la altura del edificio no fuese aceptada por el jurado.

Empero el concurso si bien no contó con cantidad de competidores, se puede afirmar, que la calidad no estuvo ausente de él, pues se presentaron los profesionales, en trainig de concurso, de más cartel.

El jurado fué integrado por la Comisión del Edificio que está compuesta de los Arqtos. Sres. Don Armando Acosta y Lara, Don Emilio Conforte, Don Leopoldo Carlos Agorio, y por los Sres. Arqtos. Don Raúl Federici en sustitución del Arqto. Don Julio C. Bauzá que renunció en conocimiento de que uno de los concursantes estaba unido a él por lazos de parentesco, y por los Sres. Arqtos. Don José P. Cané profesor de los cursos de los dos últimos años de la Facultad, Don Eugenio P. Baroffio, Don Alberto Muñóz del Campo y el Direc-

• Arquitectos Román Fresnedo Siri y Mario Muccinelli, autores del proyecto que obtuvo el Primer Premio en el concurso de proyectos para el edificio de la Facultad de Arquitectura





• Hall - Museo.

tor del Museo de Bellas Artes Sr. Ernesto Loroche que en virtud de imponerlo así la ley de creación del edificio debía integrar el Jurado.

El fallo producido el día cuatro de Abril del corriente año arrojó el siguiente resultado: primer premio al proyecto de los Sres. Arqtos. Don Román Fresnedo Siri y Don Mario Muccinelli, segundo premio al proyecto de los Sres. Arqtos. Don Juan R. Menchaca, Don José Ambrosoni y Juan O. Silva, tercer premio al proyecto del Arqto. Don Mauricio Cravotto. Accesit al proyecto del Arqto. Don Julio Vilmajó. Accesit al proyecto de los Arqtos. Don Julio Dubalde Don Gilberto García Selgas y Don Mario Payssé Reyes.

Como se vé los Arquitectos que integran el cuerpo técnico de la Administració n de las Usinas y Teléfonos del Estado han obtenido un triunfo rotundo; pues al que comentamos

de los compañeros Don Roman Fresnedo Siri y Don Mario Muccinelli, se une el del joven profesional Don Mario Payssé Reyes que hace sus primeras armas con una figuración honrosísima en este concurso y el reciente éxito del Arqto. Carlos González Vanrell que obtuvo el segundo premio en el concurso de Arte-proyectos para el edificio del Ancap.

El Edificio

Al resolverlo los concursantes triunfadores tuvieron en cuenta que en su esencia es una sola cosa: un sitio de estudio y creación, y que este sitio no es solo el taller y la clase, sino que son además los ambientes que envuelven a los mismos.

Estos factores son:

1º La orientación.
2º El espacio envolvente de todos los sitios de trabajo, ordenado y concebido líricamente.

Orientación

Siendo el dibujo el medio principal de expresión de un Arquitecto y desarrollándose casi toda la principal actividad de los estudiantes en los talleres, se consideró factor de fundamental importancia la orientación a dar a estos, así como a los salones de clase, museos etc. La solución de orientación Sur única para todos ellos, llevó a los proyectistas a un edificio resuelto en la altura de una belleza plástica extraordinaria consiguiéndose además, luz difusa permanente que es lo ideal para el trabajo de dibujar, unida a una vista magnífica sobre el parque circundante y el már.

De acuerdo con este concepto estricto de orientación se dispusieron los tres grupos definidos que encierra el edificio y que son:

1º Todo lo relacionado directamente con la enseñanza (clases y talleres).
2º Las oficinas administrativas, decanato, sala del Consejo y los Sustitutos.
3º La sala de exposiciones y conferencias y la biblioteca.

Leyéndose claramente en el espacio y acusando cada uno de ellos la función diferente que encierra.

Los tres grupos se funden en un hall amplio y monumental que con absoluta claridad los liga y los difiere.

Este gran hall que abarca tres pisos en altura, once metros, se ha concebido con el criterio de un museo: por el es necesario pasar diariamente, y diariamente el estudiante contemplará todas las obras de arte en el expuestas, esculturas, pinturas, fotos murales etc.

Sobre el hall han ubicado en once pisos sucesivos ordenados de acuerdo con el orden ascendente de la carrera, todas las clases y talleres culminando el block con el grupo de logias de concentración para los concursos finales del Gran Premio.

De esta manera las circulaciones horizontales se han reducido al mínimo, y se ha obtenido además, una perfecta aislación con los beneficios de un mejor control, más silencio y centralización de circulaciones verticales que llevan al hall, a los institutos o a las salas de conferencias o exposiciones, que se encuentra al pié del block principal constituida por un enorme cilindro de ladrillos de vidrio que tiene encima la biblioteca colocada en el corazón del edificio.

Cada uno de los pisos consta de amplias terrazas jardín que fueron creadas con el fin de propender al desarrollo del lirismo que encierra todo ser humano permitiendo que ambientes en los que la estada es agradable hagan que el estudiante mire con cariño su casa de estudios.

Estas terrazas que con bancos, estatuas, jardines, embellecen la vida de taller, permitirían futuras ampliaciones, y serían utilizables tanto en invierno como en verano mediante sistemas de cierre adecuados.

Desde ellas el estudiante contemplará, todos los días su ciudad, en la que plasmará sus concepciones, y a la cual él imprimirá después su sello arquitectónico y urbanístico.

Plástica

En cuanto a la plástica del edificio se puede afirmar, que dentro de la sobriedad y justeza con que han sido compuestas a la perfección sus formas, tiene el enorme mérito de ca-

recer de estilo, se trata de una de las tantas buenas manifestaciones de las "formas no arraigadas" frase hecha que constituye uno de los últimos estertores de lo que en arquitectura ya murió.

En efecto en arquitectura no hay estilos más que los del pasado; las obras modernas carecen de él porque son sencillamente arquitectura adaptada a la época que vivimos, a los materiales de que disponemos y a la sinceridad que debe ofrecer toda obra de arte puro.

Se puede asegurar que en este caso se ha prescindido de los pegotes, que no otra cosa son, los cornisones y otros elementos con que se bastardean las estructuras simples y sencillas haciéndonos retrogadar a la época de los "Luises" y el "Art Noveau" estilos puramente decorativos. En suma se ha conseguido resolver un problema funcional, y lírico, sin copiar el pasado, cosa deleznable, porque cada obra debe ser un reflejo de la época en que fué gestada.

X.

• Arquitecto Carlos González Vanrell que obtuvo el 2.o Premio en el reciente concurso de ante-Proyectos para el edificio destinado a las oficinas de la Ancap.



La Electrificación del Río Negro

Por E. Ullens de Schooten, Encargado de Negocios de Bélgica en Montevideo.

Nuestro Ministerio de Relaciones Exteriores nos ha remitido un ejemplar del "Boletín Comercial Belga", hebdomadario que se edita en Bruselas por la Oficina Comercial del Estado, en el que encontramos como nota editorial, el interesante artículo remitido a aquel por el Sr. Encargado de Negocios de Belgica en nuestra Capital y cuya traducción hemos considerado indispensable dar en nuestra Revista, agradeciendo muy vivamente a su autor esta contribución informativa internacional a una obra de tal transcendencia como es la que viene ejecutándose en el Río Negro. (Nota de la Redacción).

Desde hace varios años, el Gobierno de la República Oriental había encarado la utilización de la fuerza hidráulica de las corrientes de agua del Uruguay para producir la energía eléctrica necesaria al país que no posee ningún recurso prácticamente empleable en maderas, en carbón o en petróleo.

Los poderes públicos pusieron su atención particularmente en el Río Negro, afluente del Río Uruguay, que separa la República Oriental de la Argentina.

Fueron realizados estudios provisorios por diversos especialistas, principalmente en 1912 por un representante de la casa J. G. White y Co., y en 1925 por un ingeniero suizo, M. de Kalbermatten. Habiendo sido favorables las opiniones de estos técnicos, en 1930, el gobierno encargó al Ing. alemán Sr. Ludin, experto en ese género de trabajos, el estudio profundo de la cuestión, quien opinó "que la explotación del Río Negro era no solamente posible desde el punto de vista técnico y económico, sino que su realización inmediata era una necesidad social".

En 1930 tuvo lugar el primer llamado a licitación, pero no se presentaron inguna de las seis firmas, invitadas a participar en aquella. Los años de depresión económica que siguieron no permitieron la ejecución de trabajos tan importantes, y fué sólo al principio de 1937, que un consorcio alemán formado por las firmas Siemens Schuckertwerke A. G. Geopé (Compañía General de Obras Públicas), Allegemeine Elektricitats Gesellschaft, Siemens Bauunion, J. M. Voith-Heindenheim Brenz, fué declarado adjudicatario. El único competidor que encontró este grupo fué la firma checoeslovaca Skoda.

Después del Río Uruguay, es el Río Negro el más importante del país. Su cuenca cubre 86.200 kilómetros cuadrados y su longitud es más o menos de 850 kilómetros, de los que solamente unos sesenta se encuentran en el Brasil donde tiene la fuente, su curso es extremadamente irregular, casi nulo en períodos de sequía, puede, después de las lluvias, alcanzar, en el lugar elegido para la presa, 9.000 metros cúbicos aproximadamente que corresponden a una altura de 18 metros sobre le nivel natural.

El declive de esta corriente de agua es regular y muy poco pronunciado: lo que explica las dimensiones extremedamente considerables del lago artificial proyectado, que tendrá, cuando los trabajos hayan sido terminados, una longitud de más o menos 140 kilómetros y cubrirá una superficie de 1.480 kilómetros cuadrados, con un volumen de agua de 12.700.000 metros cúbicos: esto no será en un principio más que de 1.150 kilómetros cuadrados con un volumen de 8.700.000 metros cúbicos.

La presa estará construída por un dique a contrafuertes de una cuarentena de metros de altura. No se puede considerar sin embargo en el momento de la terminación de los trabajos previstos en la primera parte del programa, que la construcción de muros de una longitud total de 1.171 metros, formados, al centro por un muro hueco de 800 metros, y sobre las márgenes por un muro de 41

metros sobre la orilla derecha y otro de 330 metros sobre la orilla izquierda. El dique se compondrá de un **desaguadero** de 148 metros constituído por doce compuertas de 10,50 de abertura, separadas por pilares de 2 metros de espesor.

La usina será construída en el lecho del río, sobre su margen derecha, dispondrá de 4 generatrices Kaplan-Woith a eje vertical, de una fuerza de 41.000 HP. cada una, por una diferencia de nivel (caída) de 21,50 y pudiendo llegar a un máximo de 45.000 HP.

La electricidad será llevada a Montevideo a una estación situada cerca de la actual usina termo-eléctrica, que marchará en paralelo con la nueva central. La corriente será transmitida por una doble línea de más o menos 235 kilómetros de largo, colocada sobre pilones de doble montante (pórticos). Será igualmente difundida al interior del país por medio de una red que alcanzará un desarrollo de unos 3.000 kilómetros y permitirá la distribución de la energía eléctrica en todas las localidades.

El monto total de los trabajos fué en un principio calculado en más de 50 millones de pesos distribuidos como sigue:

Precios detallados de las obras de arquitectura	$	35.023.413,82
Habitaciones para el personal	"	331.100,—
Infraestructura de las vías férreas a Rincón del Bonete	"	130.650,—
Empalme	"	400.000,—
Expropiaciones e indemnizaciones	"	5.000.000,—
Dirección de los trabajos	"	754.000,—
Intereses intercalados	"	6.000.000,—
Impermeabilización del sub-suelo	"	1.400.000,—
Suplemento por alza de salarios	"	900.000,—
Cabeza de la esclusa	"	400.000,—
Total	$	50.339.163,82

Después de diversas negociaciones, en las cuales intervino el Gobierno alemán, los gastos previstos fueron establecidos en $ 46.839.163,82. Además el consorcio adjudicatario consintió en reducir el tiempo de duración de la ejecución de los trabajos de 60 a 54 meses.

El Gobierno del Reich ha llevado a cabo con el Uruguay un convenio especial, adicional a los tratados ya existentes, en virtud del cual, cantidades considerables de productos uruguayos serán comprados por Alemania (carnes, lanas, cueros). El pliego de condiciones prescribía el empleo de cemento uruguayo a razón de 22 pesos la tonelada (la cantidad necesaria prevista es de 90.000 toneladas); el consorcio ha propuesto su sustitución por cemento alemán al precio de 17 pesos, comprometiéndose a emplear las divisas así obtenidas en la adquisición de productos del país.

Los pagos serán efectuados en tres formas;

Pesos uruguayos	$	17.744.776,67
Libras esterlinas de compensación	£	1.481.908,—
Libras esterlinas en especie	£	919.514:7:11

El valor de cambio de las libras pagables en especie ha sido fijado en 141 chelines por onza de oro.

Por otra parte el pago de las libras de compensación que al cambio de $ ur. 6.25 por £, representa $ ur. 9.261.925, será hecho por medio de productos uruguayos exportados de acuerdo al plan siguiente:

Años	£	Equivalente en $ ur. a $ 6,25 por £
1937 8 meses	78.000	487.500
1938	165.900	1.036.875
1939	383.002	2.393.763
1940	446.348	2.789.675
1941	343.400	2.146.250
1942	65.258	407.862
	1.481.908	9.261.925

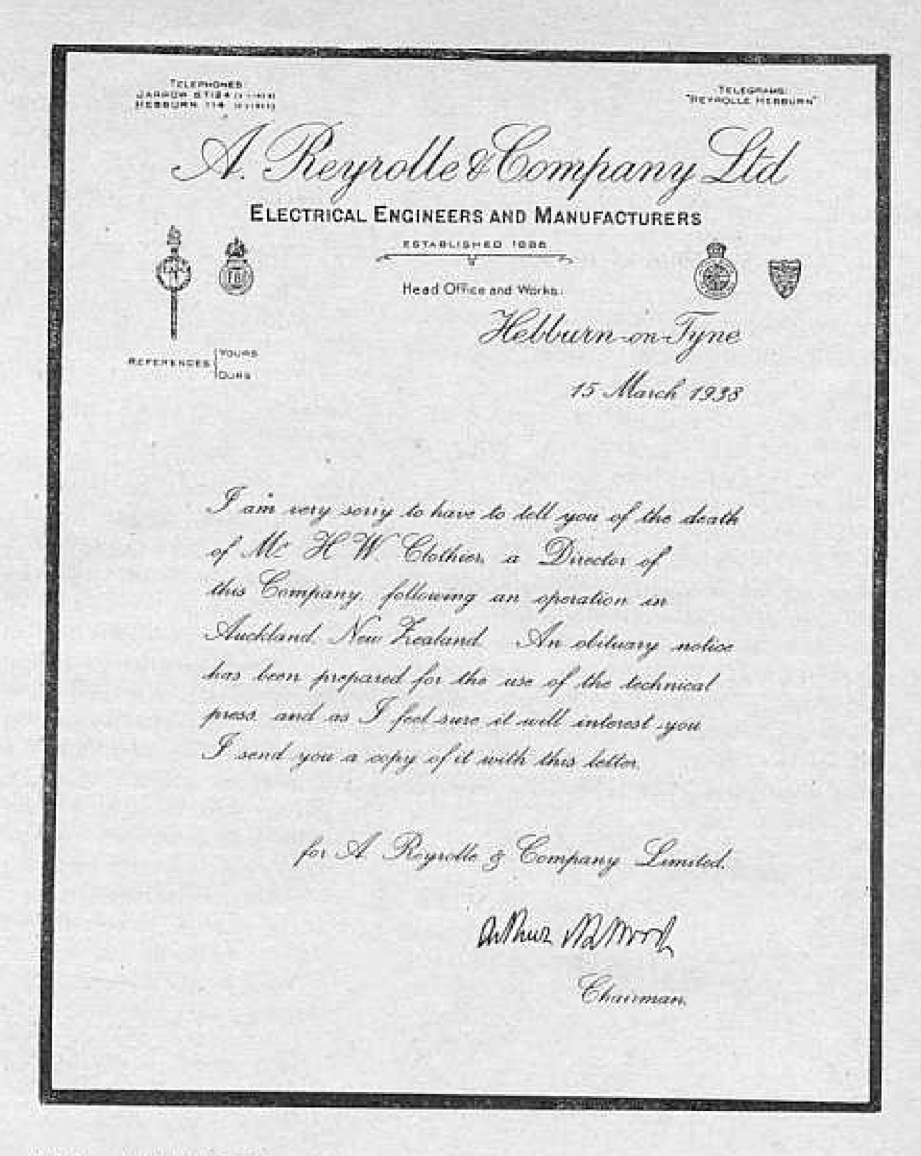
La electrificación del Río Negro proporcionará a la economía nacional ventajas considerables. Se prevee que resultará una disminución anual, de más o menos dos millones de pesos, en la importación de combustibles. Es necesario agregar la economía de los gastos de construcción de una nueva usina eléctrica que el aumento creciente del consumo de corriente hubiera hecho necesaria en un porvenir próximo.

La regularización del curso del río, suprimiendo las inundaciones que se producen varias veces al año en épocas de corriente, permitirá por otra parte la utilización de una gran extensión de tierras de buena calidad para la agricultura y la ganadería, haciendo posibles los rtabajos de irrigación, lo que facilitará el desarrollo de nuevos cultivos, tales como la del arroz que ha tomado recientemente un gran impulso.

El río al ser navegable en una extensión de más de 600 kilómetros, mejorará los medios de transporte lo que facilitará el poblamiento de esa región.

En fin, desde un punto de vista más general, parece que la creación de una fuente de energía tan considerable, al permitir la utilización de corriente eléctrica a un precio reducido en todo el país, debe, en el porvenir, tener consecuencias en extremo importantes para el desarrollo económico de la República Oriental del Uruguay.

Traducción especial por C.F.A.)



TELEPHONES:
JARROW 67124
HEBBURN 114

TELEGRAMS:
"REYROLLE HEBBURN"

A. Reyrolle & Company Ltd

ELECTRICAL ENGINEERS AND MANUFACTURERS

ESTABLISHED 1886

Head Office and Works:

Hebburn-on-Tyne

REFERENCES { YOURS / OURS

15 March 1938

I am very sorry to have to tell you of the death of Mr H. W. Clothier, a Director of this Company, following an operation in Auckland, New Zealand. An obituary notice has been prepared for the use of the technical press, and as I feel sure it will interest you I send you a copy of it with this letter.

for A. Reyrolle & Company Limited.

Arthur Morris

Chairman.

HA MUERTO H. W. CLOTHIER EMINENTE FIGURA DE LA INDUSTRIA ELECTRICA

Damos la traducción del texto que figura en el grabado de más arriba: De mi más alta consideración: Tengo el profundo pesar de anunciar a Vd. el deceso del Sr. H. W. Clothier, un Director de esta Compañía, después de haber sido sometido a una operación quirúrgica en Auckland, Nueva Zeelandia. Ha sido redactado para el uso de la prensa Técnica, un artículo necrológico, del cual, suponiendo le interesará, adjunto a ésta una copia del mismo. Saludo a Vd. atentamente por A. Reyrolle & Cía. Ltda. Arthur Morris. Presidente.

A solicitud del Presidente de la Compañía inglesa A. Reyrolle y Cía. de Hebburn-on-tyne, nos hacemos un deber de dar a los lectores el siguiente comunicado:

Anunciamos con sumo pesar el fallecimiento del señor H. W. Clothier, después de haber soportado una operación en Auckland, (Nueva Zeelandia) donde se encontraba accidentalmente debido a una extensa gira emprendida con carácter privado y comercial. El señor Clothier trabajó la mayor parte de su vida para la

firma A. Reyrolle y Cía. Lda., habiendo sido Director de la misma cuando lo sorprendió la muerte. Como se había anunciado ya, hace un año, el Señor Clothier se había retirado parcialmente de sus actividades ejecutivas, en Abril de 1937, pero, siguió actuando con su capacidad avizora en la obra que previamente estaba bajo su control exclusivo. Este cambio de sus actividades hizo posible que emprendiera el viaje antes mencionado y aquellos que lo despidieron en Octubre no hubieran imaginado que sería el último adios.

El Señor Clothier nació en Londres "entre los repiqueteos de las campanas de Bow" —como solía él decir amenudo— el 3 de Abril de 1872, y después de un aprendizaje y de haber trabajado a continuación algún tiempo con los Señores J. y H. Gwynne, Hammersmith, colaboró primeramente durante unos diez años con el extinto Dr. S. Z. de Ferrantiy con C. P. Sparks de Londres, y después en Hollinwood como encargado de muchos asuntos relacionados con los proyectos de interruptores y transformadores "Ferranti".

En 1905 vino a Tyneside —un distrito que le debe mucho en varios sentidos, mismo en asuntos que no conciernen a la ingeniería— e inició una investigación acerca de equipos protegidos para los sistemas de transmisión y de distribución a base de sugerencias de los Señores C. H. Merz y Bernard Price. Mientras estaba ocupado con estos estudios dedicó también su atención a la mejora del interruptor de alto voltaje y creó luego el proyecto original del tipo blindado.

En 1906 quedó agregado al Directorio de la firma Reyrolle para supervisar y dirigir el desarrollo de los materiales a los cuales quedará siempre ligado su nombre y el de los Señores Reyrolle. Su incesante defensa del principio de un suministro ininterrumpido de la corriente eléctrica y de la seguridad de la vida humana, al utilizar aquella, fué coronada de gran éxito y la humanidad quedó beneficiada. Con este hecho erigió su propio monumento. Su influencia ha sido y será sentida en la industria eléctrica de todos los países. Es bien conocida su estrecha relación con las actividades de otras compañías, como ser: Holmes, Parolle Electrical Plant y Pyrotenax, y muchos documentos científicos suyos en los cuales expuso sus puntos de vista y sus afirmaciones sirven ahora como principios fundamentales a los hombres a los cuales confió la continuación de tareas de tanta responsabilidad.

Acompañamos a la Señora Clothier así como a los demás miembros de su familia, con nuestro más profundo pesar por tan irreparable pérdida.

(Traducido del inglés por **Quirino Fedrigolli** Bibliotecario Técnico y Troductor de la U.T.E.).

COLAZOS DEL COMETA HALLEY

(VIENE DE LA PAG. 111)

gro que la amenazaba: no era su deseo "ver" el fin del mundo que se anunciaba. Pero no hubo nada que ver, como recordarán los que ya habitaran este mundo en 1910. En casi todos lados se informó que si, en efecto, la cola de Halley había barrido la Tierra, nadie pudo verlo.

En París se produjeron dos o tres muertes; curiosos que, en su afán de ver el cometa, se inclinaron demasiado sobre la baranda de sus balcones y cayeron a la calle. En Madrid una mujer denunció la repentina desaparición de su esposo, que un segundo antes de "hacerse humo" caminaba a su lado por la calle. Pero la policía lo encontró en la taberna, departiendo amigablemente con varios amigos.

Y así sucesivamente. El pánico de 1910 pasó sin que el anunciado "fin del mundo" se materializara. Los que recuerden aquellos tétricos días, pueden oficiar de prudentes y dejar una nota para sus nietos, advirtiéndoles que el cometa Halley nos visitará otra vez allá por el año 1985. Es posible que ellos quieran saber lo que ocurrió en 1910, porque, seguramente, también se producirá gran pánico cuando el cometa pase de nuevo cerca de la Tierra.

BREVEDAD Y DIVERSIDAD

TAN CERCA Y TAN LEJOS

¡Es extraordinario cómo los hombres de ciencia pueden llegar a estar tan cerca de un descubrimiento sin descubrirlo! Tal es lo que ha ocurrido con el honorable Robert Boyle (1626-1691). Boyle era un solitario, solía encerrarse en su laboratorio en el que colgaba una tarjeta que decía: "No se puede hablar hoy a Mr. Boyle".

Quizá su mayor contribución a la ciencia ha sido lo que se conoce con el nombre de "Ley de Boyle", la cual dice que el volumen de un gas varía según la presión que se ejerce sobre él manteniéndose constante la temperatura del mismo. Se refiere al cambio (del aire) como "fuerza elástica", el cual se dilata con el calor y se contrae con el frío.

Boyle demostró que la expansión de un gas ejerce una enorme e irresistible presión sobre las paredes que lo contienen, y sugirió que esta expansión de aire y gas podía ser utilizada **practicamente.** Aquí, pues, estaba definitivamente la semilla que tardaría dos siglos en fructificar, hasta que Watts, Stevenson, Newcomen y Trevethick crearon un mundo difícil de concebir, con su nueva invención del vapor, que fué seguida más tarde por la turbina Parson y la energía de combustión interna.

Así el vapor, gran poder universal, se introdujo en la humanidad como algo capaz de ser **utilizado prácticamente,** dos siglos más tarde que los descubrimientos de Mr. Boyle.

LAS CARACTERISTICAS TECNICAS DE UN EMISOR DE RADIODIFUSION

La descripción que sigue puede aplicarse a no importa que emisor de Radiodifusión; pero se refiere más especialmente (sobre todo en cuanto a las cifras indicadas) a los emisores regionales franceses que han comenzado a funcionar en los últimos tres años, los de Paris, Lille, Rennes, Estrasburgo, Lyon, Tolosa, Marsella y Niza.

Un emisor de Radiodifusión es una usina en que la corriente eléctrica sirve para crear una oscilación electromagnética de gran frecuencia que, radica por la antena, franqueará el espacio para alcanzar los aparatos receptores. Esta oscilación no es más que un soporte, sobre la cual se imprime la palabra o la música que se trata de trasmitir, aportada por el cable especial bajo forma de una corriente eléctrica recogida por los micrófonos.

La oscilación electromagnética se produce pues, amplificada mediante lámparas especiales de las cuales las más importantes son 1000 veces más poderosas que las de los receptores. Las lámparas, y una parte de los órganos que las acompañan (resistencias, condensadores, autoinductores, aparatos de medición...) estan situados en muebles que constituyen el emisor propiamente dicho. La altura de esos muebles es generalmente de dos metros; están situados uno al lado del otro, y ocupan una superficie total de alrededor de 2 m. x 15 m. Los órganos auxiliares demasiado voluminosos están situados detrás o debajo.

Como la alimentación de las lámparas debe efectuarse con corriente contínua, bajo tensiones que van de 4 a 20.000 voltios, hay toda una serie de aparatos destinados a transformar la corriente alterna provista por la red exterior. Se utilizan con este fin baterías de acumuladores; máquinas giratorias (motores y dínamos acoplados) cuyo número varía de 6 a 24 según las estaciones; rectificadores a vapor de mercurio, que proveen las tensiones más elevadas y que se presentan bajo la forma de cabinas de una altura de 2 a 3m. y ocupan una superficie de total de 30 m. más o menos. Detrás de esos rectificadores se encuentran los transfor-

dores y los interruptores que los alimentan; los transformadores son las piezas más pesadas de la instalación; los más grandes tienen un poder de 400 kw y pesan 5 toneladas.

El poder total absorbido por el emisor depende naturalmente del poder que irradia, pero también de su constitución técnica; ciertos procedimientos modernos, cada vez más empleados, permiten en efecto mejorar notablemente el rendimiento global, que puede pasar de 18 % a 34 %. Siendo el poder total del orden de 500 kw, ya se trata pues de realizar una instalación eléctrica importante, para la cual la concepción es análoga a la de las centrales eléctricas o las sub-estaciones del ferrocarril.

Junto a estos aparatos eléctricos se encuentra una instalación hidráulica importante, pues es necesario enfriar con una corriente de agua destilada las placas de las lámparas más poderosas.

En fin, la antena misma está soportada por uno o varios pilones metálicos; se han empleado sobre todo, en Francia, pilones listonados y los más grandes tienen una altura de 250 m.; como es necesario a menudo aislarlos del suelo, reposan en general sobre bloques de porcelana que deben soportar el peso del pilón y el esfuerzo debido a la acción del viento. Estas porcelanas tienen una notable resistencia: su carga de ruptura a la compresión es superior a 100 kg mm^2. Esta parte de la instalación requiere un cuidado especialísimo, pues un emisor munido de una buena antena puede ser mejor oído que un emisor dos veces más poderoso cuya antena sea defectuosa.

Se vé, en resumen, que en el estudio de la construcción y de la distribución de los locales, lo que hay que resolver primordialmente es un problema de cablaje y de canalización. Es necesario, atendiendo a la economía y a la facilidad de la explotación, encontrar un expediente que permita reducir la longitud de los cables, colocando cerca unos de otros los órganos que es preciso ligar entre ellos; debe mantenerse también una división de salas que asegure una repartición lógica del material y una vigilancia fácil y no peligrosa de los órganos importantes durante su funcionamiento.

COMO CAMBIA LA SUPERFICIE DEL MUNDO

No se refiere a nuestra época lo que escribimos aquí, pues las edades geológicas son inconmensurables. Pero es de gran interés saber que la faz del mundo cambia continuamente, especialmente en el estuario de los ríos donde se forman grandes deltas. Es fácil de comprender esto si se conocen los pocos factores que contribuyen a ello.

Se ha constatado que los ríos ingleses acarrean tal cantidad de materia sólida al mar que podrían reducir la superficie del Reino Unido en un pie por cada 4.000 años.

Esta materia sólida no es siempre barro liviano, pues los ríos que corren a una proporción de 36 pulgadas por segundo acarrean piedras tan grandes como huevos. Se ha calculado que el Támesis acarrea durante el año no menos de 1.865.000 pies cúbicos de materia sólida; el Missisipi seis mil millones; el Ganges 6.368.000.000.

¿Pero dónde va esta materia? Va a formar en la desembocadura de los ríos los deltas, que con el tiempo se transforman en tierra firme. Adria, situada entre el Po y el Adige, que en otra época estaba en la orilla del mar, está ahora a 17 millas tierra adentro. En 12.000 años Babilonia ha adelantado su línea de costa, por acumulación de sedimentos, alrededor de 350 millas. En la actualidad se ha visto, después de lluvias muy fuertes, el efecto de la acumulación de sedimentos en la boca del Mississippi, ocasionando la formación de miles de millas de tierras inhabitadas. El Rhin ha depositado 6 pies de barro en 100 años cerca de Basilea. Menfis, que era una ciudad costera en la época de Herodoto, ahora está a 100 millas hacia el interior.

¡Causa pavor pensar lo que ocurrirá en la boca del Amazonas, el cual arroja medio millón de toneladas de agua por minuto!

Pero como ya hemos dicho, el tiempo geológico no cuenta para nuestra generación, porque poco nos importa que los picos de los Alpes hayan sido en un tiempo lecho de un poderoso océano.



• En pose para nuestra revista

LOS OBREROS QUE TRABAJAN EN EL RINCON DEL BONETE HOMENAJEAN AL PRESIDENTE DE LA U.T.E.

Tomamos del órgano local "El Pueblo" la siguiente nota periodística:

"Los obreros del Río Negro no quisieron que pasara desapercibida una grata e histórica fecha, la que marca el primer aniversario de la adjudicación de la obra a la Empresa que la está ejecutando. Hubieran deseado rodear en esos momentos al Dr. Grabiel Terra, autor de la genial iniciativa y, junto a él, su esforzado colaborador Ing. Bernardo Kayel, pero ausente el Primer Magistrado, materializaron en el distinguido técnico el doble homenaje. Centenares de obreros se congregaron en el monte próximo a la obra, constituyendo la alegre reunión un importante espectáculo. Rendido el merecido tributo a un menú criollo, el obrero Larregui ofreció la demostración al Ing. Kayel en conceptos sencillos pero expresivos teniendo amables recuerdos para el Dr. Terra. A esas palabras contestó el Ing. Kayel expresando que concurría al acto como a una fiesta de solidaridad, pero no a un homenaje. Recordó la titánica labor del Dr. Terra, desarrollada a lo largo de los años, por encima del pesimismo de unos, del derrotismo de otros y la apatía de los más. Referente a los obreros , dijo el Ing. Kayel, que el Dr. Terra no solamente se había preocupado de que su trabajo se redituara bien, sino que había hecho cuestión fundamental de los medios de vida, tanto de la vivienda como de la alimentación. Que había abierto la obra para el trabajo de todos, al margen de divisas, poniendo término al tradicional enganche electorero y que la mejor prueba de ello lo podían deducir los obreros en este propio momento en que no obstante la lucha políti-



El Sr. Larregui pronunciando su discurso.

ca, ningún superior se acerca a ellos para fijarles normas, las que solas quedan libradas a la expresión libérrima de sus conciencias. El Ing. Kayel fué estruendosamente aplaudido. La fiesta continuó en el mismo ritmo de alegría y antes de disolverse se pasó al Dr. Gabriel Terra un expresivo mensaje de agradecimiento y de solidaridad con su obra de gobernante.

Señor Ingeniero don Bernardo Kayel.

En nombre de la comisión organizadora de este acto tengo la satisfacción de decir algunas palabras para ofreceros esta demostración:

Como lo habeis visto ha sido un acto sencillo, familiar, sin los protocolos de que suelen estar revestidas otras ceremonias, pero podeis tener la seguridad de que en su misma sencillez está su grandeza, porque esta iniciativa emanada de los obreros del Rincón del Bonete, surgió del corazón de los obreros y se ha llevado a cabo al calor de nuestros más sinceros sentimientos.

Nosotros sabemos, porque vuestra vida es recta como un lazo en tensión y es clara como el agua de nuestros arroyos, cuanto habeis hecho, acompañando al presidente doctor Terra, para que la obra del Rincón del Bonete tuviera realización. Y como esa obra, que mañana será fuente de riqueza nacional, es, desde que se inició, pródiga en beneficios para nuestros hogares, era natural que los obreros rindiéramos este homenaje a quién ha contribuido en forma principalísima a que podamos arrimar todos los días, sin extorciones de conciencia, el blanco pan que partimos sobre la mesa rústica y sencilla.

En nombre, pues, de todos mis compañeros de trabajo, los obreros del Rincón del Bonete, os doy las gracias por todo el bien que nos habeis hecho y afirmamos la seguridad de que el nombre del Ingeniero don Bernardo Kayel tendrá en nuestros corazones sitio preferente y eterno.

Compañeros: Viva el doctor Terra y viva el Ingeniero Kayel.

Por su beneficio de orden material, por su sentido solidario y por su alcance colectivo el "Seguro de Vida Mutuo" del personal de la UTE debe encontrar el apoyo y la adhesión de cada integrante de los planas funcionales de la Institución.



UN HOMENAJE DE DESPEDIDA A DON MANUEL ROEL Y ROEL

Un grupo del personal de Instalaciones Exteriores ofreció una comida al más antiguo funcionario de la Administración, Don Manuel Roel y Roel al alejarse después de cincuenta años de labor, hecho de que nos ocupamos en la edición anterior. Damos gustosos el texto de los diversos discursos pronunciados en tal oportunidad.

Habla el Sr. Balmelli

Señores:

Nacen al calor de una doble emoción estas breves palabras, el alejamiento de un gran amigo y maestro y la evocación secreta y silenciosa de toda una vida ligada con hondas raíces al trabajo y lucha cotidiana.

Sin duda alguna no es una incógnita para todos vosotros. ¡Ahí lo tenéis.!, reconcentrado y con exterior adusto, parco en sus palabras, su primera impresión no es atrayente, pero de inmediato conquista las simpatías cuando su amplia cara se ilumina con la expresión de su sonrisa que refleja la gran bondad y el candor de su alma.

¡Ahí le tenéis! Como el artista que en la fiebre de la gesta concibe la idealidad, él, el artesano fortalecido en el trabajo conduciendo sus impulsos para que el pensamiento original adquiera la estructura armoniosa y perfecta, y eso fué don Manuel Roel y Roel, y por ello su caudal de experiencia es sabia y humanamente hermosa.

A vosotros los continuadores de su obra os lo ofrezco, no como un modelo para copiarlo servilmente ya que la originalidad espiritual no debe perderse nunca por ser patrimonio nuestro, sino como un admirable ejemplo que jamás debe separarse de vuestro lado, en la larga cruzada que debéis realizar.

Don Manuel Roel y Roel, que vivís la inmortalidad en nuestro espíritu, y en esa tela que el artista forjó como vuestra obra con mayor amor y dolor, con fé y optimismo, dominado por una profunda pasión con la que habéis sabido animar en nuestros corazones con vuestra ejemplaridad; quiero recoger de vuestras enseñanzas de fé, amor y dinamismo, lo que en este momento refleja la fiel expresión de nuestro homenaje y despedida. He dicho.

Palabras del Sr. Domingo Machado

Compañeros:

Un hecho de transcendental importancia, nos reune hoy en ágape cordial y me permito la aplicación de este vocablo, transcendental, pues en muy raras ocasiones se nos presentará en nuestra vida, la oportunidad de

despedir a un compañero, luego de cumplir sus bodas de oro en nuestra Institución.

Cincuenta años de lucha; cincuenta años de labor honesta de un obrero escalando poco a poco y dignamente los peldaños que lo han llevado a la capatacía.

Que hermoso espectáculo ofrece vuestra vida ejemplar. Que interesante historia, vuestro recuerdo encierra...

Cuantas inquietudes y esperanzas. Cuantos anhelos y zozobras habrá marcado en vuestra vida, con sus flujos y reflujos a traves de medio siglo consagrado íntegramente a la Institución que hoy se honra al mirar vuestro nombre en los viejos libracos del archivo.

Oh si en ellos se pudieran consignar las infinitas emociones que habeis vivido, cuantas cosas podrían revelarnos...

Querido superior y amigo: en estos momentos en que experimentamos todos una dicha inmensa de ver vuestros esfuerzos compensados; no podemos dejar de lamentar tu ausencia. Pero así es la vida... Ella nos lleva y nos trae en su fatal marea y al dar nuestra despedida, lo hacemos deseando halleis, en la paz de vuestro querido hogar ese sin fin de afectos y ternuras, que colman la vida de un hombre haciéndola suprema en el horizonte opalino de la dicha.

Amigo Manuel Roel: mis más sinceras felicitaciones.

Discurso del Sr. Alfredo Moratorio

Don Manuel:

Henos aqui en ágape cordial los que hasta ayer fuimos vuestros subalternos, reunidos con el sano propósito de despediros en forma cariñosa de vuestro retiro definitivo de la Administración Pública, ya que os habéis acogido al derecho de la jubilación, retiro voluntario que cremos ha sido recibido con general beneplácito por todos los funcionarios de las Usinas y Teléfonos del Estado principalmente por los de Sub-Estaciones, por cuanto sois merecedor fuera de toda duda de ese descanso reparador, debido a tanta energía gastada en el bien de la Administración Pública.

Quisimos pues por ello homenajear al Jefe digno a la vez que al compañero de todos los momentos, por que si bien es verdad que habéis desempeñado el difícil cargo que hasta ayer ocupasteis, con toda inteligencia, celo y probidad ejemplar y en el cual dejáis señalada huellas de vuestra rectitud de procederes, también no es menos cierto que habéis sido para nosotros más que un Jefe un verdadero compañero, porque sabemos el ardor con que combatisteis siempre todo lo que configura una injusticia en nuestro trabajo.

Pero de todas las aristas que encierra ese espíritu excepcional, quiero destacar señores, una que para mi es la que más sobresalía: su gran corazón, ese gran corazón que muchísimas veces venció órdenes superiores por que no las consideraba justas aplicarlas a sus subalternos como pena, y otras veces por que pudo también más que los dictados de su mismo cerebro cuando este indicaba que debía castigarse alguna falta cometida por cualquiera de nosotros en el desempeño de nuestra labor, ya que para él ante que toda disciplina estaba el pan blanco de cada día que debíamos llevar a nuestros hijos.

Es por todo esto sí, Don Manuel, que hemos venido en redor de esta mesa a testimoniaros nuestro agradecimiento más sincero por todo el bien que nos habéis hecho.

Y si con vuestro alejamiento de esta Institución es verdad que perdemos al Jefe bueno y al compañero de todos los instantes, también es verdad que la Administración de las Usinas Eléctricas y Teléfonos del Estado pierde uno de sus valores más efectivos y a quién mucho debe por vuestro espíritu de trabajo.

Creo pues en consecuencia que el Directorio de la U.T.E. ha procedido con todo espíritu de justicia al acceder al pedido del personal de Sub-Estaciones, a fin de que vuestra efigie sea colocada en la Sub-Estación 20 —nuestro segundo hogar— no solo por que en esa forma viviremos constantemente con vuestro recuerdo y asi seguireis presidiendo nuestra labor diaria, y mañana, cuando los que se inicien en nuestro trabajo pregunten quién érais, podremos decirle con todo entusiasmo: Don Manuel Roel fué un buen Jefe, un gran compañero, es que en el pecho tenía bien colocado el corazón. He terminado.

MEMORIA DE LA LIGA DE FOOTBALL DE LA U. T. E.

CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO 1937

Consejo Directivo. - Presidente: Agr. don Francisco Alfredo De Munno; Vice-Presidente: Don Juan Martínez; Secretario General: Don José Emilio García Díaz; Tesorero: Don Juan Pierrotti; Secretario de Actas: Don Juan Angel Aron Márquez.

Tribunal Arbitral. - Don Enrique Del Pino, Don Rafael A. Corral y Don Angel Rinaldi.

Comisión de Prensa. - Don José Emilio García Díaz y Don Juan Angel Aron Márquez.

•

Montevideo, Febrero de 1938. — La Mesa del Consejo Directivo de la Liga de Football de la U.T.E. tiene el agrado de poner a consideración de los señores miembros del mismo la Memoria Anual correspondiente al Ejercicio 1937 y, con ella, los siguientes documentos complementarios que se refieren a la gestión realizada en el año citado:

a) Balance General de la Liga;
b) Reglamentos del año 1937;
c) Tabla de posiciones definitivas correspondientes al Campeonato "Cincuentenario", y
d) Relación de las publicaciones efectuadas por la Com. de Prensa.

•

La Liga de Football de la U.T.E. ha sido creada con el alto fin de agrupar a todos aquellos funcionarios de la Institución que le da nombre, amantes del football, para que, divididos en varios clubes tengan oportunidad de practicarlo.

Bien saben sus autoridades que el football es un deporte viril y fuerte, puesto que es deporte excepcionalmente de varones, pero su reciedumbre no puede esconder ni dar orígen a bajas e incultas pasiones en aquellas personas que lo practican, tanto más que si hechos de esta naturaleza son repudiables en cualquier campo de juego, lo son más, deben serlo más, en los que utilizan los elementos pertenecientes a la Liga de la U.T.E.

La corrección que ha predominado en la disputa del Campeonato "Cincuentenario", ha ratificado ampliamente la finalidad de la Liga de Football de la U.T.E., a que nos hemos referido precedentemente, hecho que destacamos dado que, si bien era dable esperar dicha corrección, no por esperada ha de ser menos meritoria y digna de aplauso.

Campeonato "Cincuentenario".— Con motivo de conmemorarse en el año 1937 el cincuentenario de la implantación de los servicios eléctricos en el País, el Consejo Directivo, adhiriéndose a los actos programados con tal motivo por las autoridades de la UTE, acordó designar al Campeonato con aquel nombre, es decir: "Campeonato Cincuentenario".

Se realiza en una sola rueda.— Se dispuso, asimismo, que, en virtud de lo avanzado de la temporada en la época del comienzo del campeonato, el mismo se realizara en una sola rueda, estableciéndose el correspondiente puntaje.

Clubes inscriptos.— Se inscribieron, en total, nueve clubes que son los que a continuación se detallan, por su orden de inscripción: Laboratorio, Uruguay Usinas, Registro de Consumos, Centrales de Generación, Talleres Generales, Almacenes, Imprenta UTE, Energía y Derivado Teléfonos.

Clubes que abandonaron la disputa del campeonato.— Tres fueron los clubes que no llegaron al final del campeonato. Estas deserciones se debieron a las siguientes causales:

Las de los clubes "Energía" y "Derivado Teléfonos", por no ajustarse a las prescripciones reglamentarias en vigencia, y no aceptar las resoluciones emanadas del Consejo Directivo.

En cuanto a la del club "Registro de Consumos" se debió a la "mala voluntad desmostrada por sus jugadores" (nota del 24 de Setiembre de 1937 del referido Club).

Partidos jugados. — En términos generales puede establecerse en veinte el número de partidos jugados, hecho que se justifica en mérito a que este campeonato fué dilucidado en una sola fecha, por las causales a que nos hemos referido anteriormente.

Fallos del tribunal. — Una demostración de la corrección que acusó la disputa del campeonato es el hecho de que en la presente temporada solo fueron sometidas al Tribunal Arbitral tres cuestiones.

1º) Pases de los jugadores Roberto Soca y Cayetano Pozzo. Se les declaró jugadores del club "Uruguay Usinas".

2º) Protesta "Laboratorio - Derivado de Teléfonos". No se tuvo en cuenta el fallo del Tribunal por cuanto el club "Laboratorio" no dió cumplimiento a las prescripciones reglamentarias para la elevación de protestas.

3º) Protesta "Almacenes - Talleres Generales". Se resolvió mantener el score arrojado por el partido, favorable al primero por 2 a 0, y suspender por tres fechas al capitán del segundo, don Lorenzo Cirio.

Jugadores inscriptos. — En condiciones de actuar en competencias futuras se encuentran cuatrocientos siete jugadores; son ellos elementos que no han actuado debido a las dificultades económicas que tienen que soportar los clubes, de ahí que éstos sean relativamente pocos, según ya se ha expresado.

Pases de jugadores. — El Consejo Directivo acordó la apertura de dos períodos de pases, habiéndose presentado veintiocho solicitudes que fueron resueltas de acuerdo con las disposiciones reglamentarias pertinentes.

El estudio de estas solicitudes fué encomendado a los señores don Juan Pierrotti y don Juan A. Arón Márquez.

Partidos fuera de Fixture. — Se autorizó al Club Imprenta UTE a disputar un partido amistoso con el representativo del Ferrocarrileros F. C. de Empalmes Olmos, según consta en

la relación que se acompaña de la Comisión de Prensa.

Asimismo se constituyeron dos combinados que se midieron con los clubes Mauá y Veteranos de Peñarol, en beneficio del ex-jugador don Luis Laurino.

Fecha libre. — Se acordó solo una fecha libre, correspondiendo la misma al Club Imprenta UTE a efecto de la disputa del partido a que se ha hecho mención precedentemente

Definición del campeonato. — Según la tabla de posiciones que se acompaña, el Campeonato "Cincuentenario" fué ganado por el club "Centrales de Generación", clasificándose segundo el representativo de los "Almacenes".

Estado financiero. — Del balance que se acompaña surge la situación financiera en que se encuentra la Liga.

Proyectos a estudio del Consejo Directivo

Se encuentran a estudio del Consejo Directivo los siguientes proyectos presentados, respectivamente, por los señores Juan Pierrotti y J. E. García Díaz: "Reglamentación General de la Liga" y "Federación de Foot-ball de los funcionarios del Estado".

Al cerrar esta "Memoria" la Mesa deja constancia de la eficaz colaboración que siempre dispensó a esta Liga el Directorio de la UTE así como los servicios prestados a la misma por el Tribunal Arbitral y la Prensa de la Capital.

Se aprueba en Montevideo, a los once días de Marzo de 1938.

TABLA DE POSICIONES DEFINITIVAS

CLUBES	PJ	PG	PE	PP	GF	GC	PF	PC
Centrales de Generación ...	8	7	1	-	22	2	15	1
Almacenes	8	6	-	2	14	7	12	4
Uruguay Usinas	8	4	2	2	8	7	10	6
Imprenta	8	4	2	2	12	9	10	6
Laboratorio	8	3	3	2	10	10	9	7
Talleres	8	2	3	3	3	5	7	9
Energía				Eliminado				
Derivado de Teléfonos				Eliminado				
Registro de Consumos				Eliminado				

NOTA. — No publicamos el Balance y demás documentos que integran esta Memoria, por no disponer del espacio necesario.

C. A. "ALTA TENSION"

Este nuevo club, fundado por los operarios de Sub-Estaciones y Montadores, ambas reparticiones de la Sección Instalaciones Exteriores, se apresta a intervenir en el campeonato a realizarse en el corriente año, organizado por la Liga de Futbol de la U.T.E.

Cuenta en la actualidad con más de cien socios y un selecto plantel de players. A no dudarlo tendrá una destacada actuación en el concierto futbolista de nuestra institución, dadas las condiciones de los sportmen que lo integran.



DEMOSTRACION AL Sr. AMBROSIO CANEPA

Con motivo de su nombramiento para el cargo de Sub-Jefe de la Teneduría de Libros de la Institución, el personal de la misma realizó justiciera demostración de aprecio al Sr. Ambosio Cánepa, antiguo y estimado funcionario. Esa demostración consistió en la entrega al mismo de un hermoso album ilustrado por otros dos compañeros de labor, losSrs. Enrique Galli y Domingo Peffert, el que contenía gran cantidad de adhesiones.

SALVANDO UN ERROR

Montevideo, Mayo 6 de 1938. — Señor Redactor de "La Revista de la U.T.E.", Don Héctor P. Gardil. — Presente.

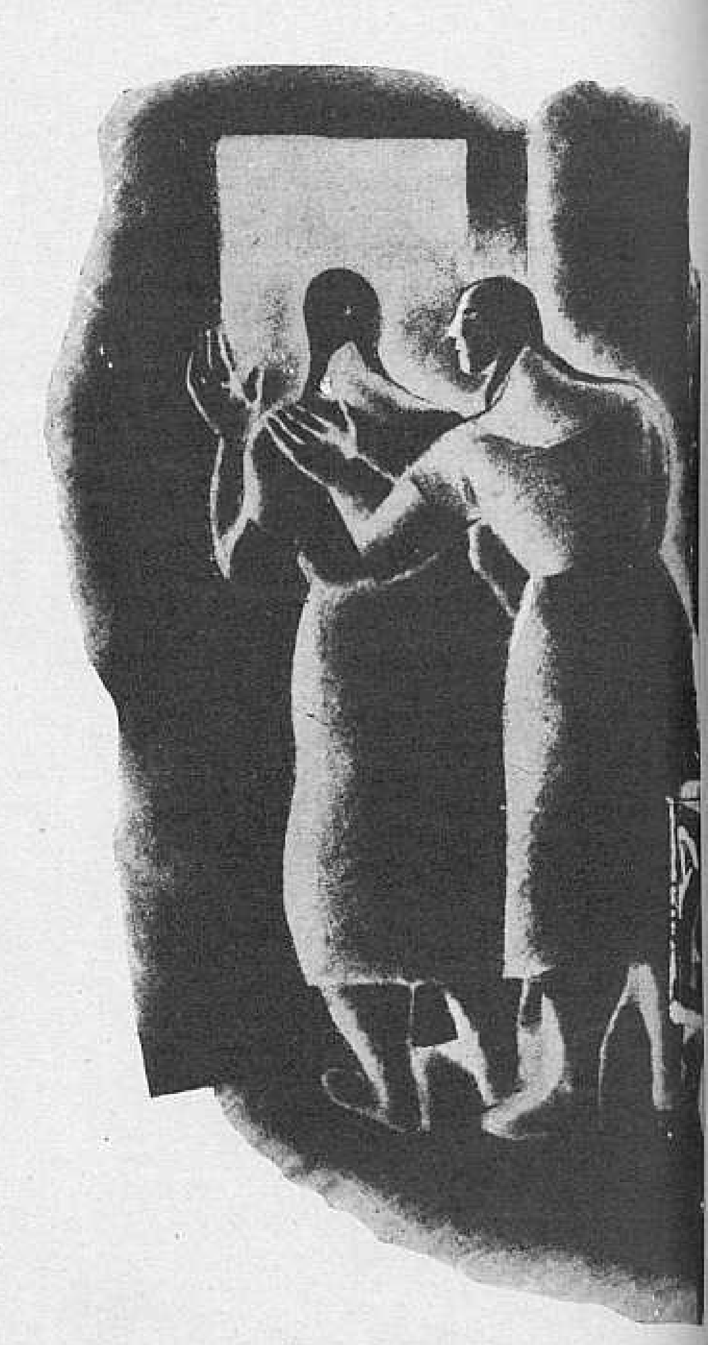
Habiendo aparecido en el último número de "La Revista de la U.T.E." el resultado de la suscrición efectuada entre el personal de *la Institución en favor del* "Timbre de la Salud", manifiesto a Vd. lo siguiente:

Que siendo el suscrito el Delegado de la Sección Estudios y Construcciones, y no el señor José Silva Banos como aparece erroneamente en el mencionado estado, solicito de Vd. quiera tener a bien ordenar la rectificación correspondiente, en el próximo número de esa revista. Aprovecho esta oportunidad, para agradecer el apoyo prestado a la mencionada suscrición por parte del personal de la Sección Estudios y Construcciones, en general, y en forma especial al Sr. José Pedro Riezco, cuya ayuda para el suscrito fué invalorable. Saluda a Vd. muy atte. - A. Vidal.

NUEVA SUB-SECCION

Por decisión propia que coincidía con algunas sugestiones, hemos resuelto incorporar al material de esta revista algunas producciones literarias y científicas destinadas desde luego, al personal de la U.T.E. Consideramos que con ello no solamente proporcionaremos un momento de deleite espiritual, sino que también esos nuevos elementos de lectura pueden significar un apreciable aporte para la cultura. Hemos de hacer una obra de selección prolija a efecto de que las producciones que se publiquen estén respaldadas por firmas prestigiosas, significando ésto, claro está, que no daremos cabida a colaboraciones de firmas no cotizadas. Esperamos que nuestros propósitos respondan al anhelo del lector.

Donde Concluye, la calle real patina por inercia y forma un calvero de dos cuadras, sin aceras, ni baldíos. Ranchos con pretensiones, llegan del arrabal, se alínean en dos frentes y esperan turno para ascender al empedrado. Allí, cuando llueve, los habitantes hacen "sapitos" de lata en cascote. Los carros pasan con sordina y la dejan en los dientes de la calle real, donde el sol se ocupa de hacerla polvo y el viento de repartirla. Más allá, el arrabal pierde la formación. Cada "ranchujo" vive donde halla "gueco". Unos dan "culata". Otros, esquina. Aquí, se empujan para disputar un sauce que chorrea sombra. Aquellos, están puerta con puerta "chismeando". Este sacó su barril y lo pastorea desde el alero torvo. Muchos llevan el horno de la mano. Se asoman con ese hijito cambueta. A ninguno le falta un pariente pobre, flaco, con el corazón en la puerta, que biche entre las cicutas. Patios bien barridos. Higueras rezongonas de avispas. Hay carne colgada a la sombra. Gatos con un ojo en la achura y otro en el perro. Chiquilines ventrudos, sentaditos, esperan que la "mama" deje el mate para disputárselo, hasta que uno sale con él en la boca, como pato con una tripa. Hay tomates en tiestos. Apósitos de clavel. No falta un jardín que se corra hasta el alambrado. Ni mancarrón suelto que se lo coma. Sale un grito largo con un cascote en la punta. El ladrón retira la cabeza. Quedan temblando alambres flojos. Asoma el dueño del matungo. Sale el del jardín. No se ve un alma. Inician la disputa y hasta las chicharras hacen silencio. No hay "arroyo", sino cañada de gramilla que va a buscar las viviendas. Calle a domicilio. Huele a humo de marlos y a levadura. En los alambres, se orea la carona del aguatero. De allí sale la sirvienta con retiro. Por sus callejones cruza el desollador que trae a los tientos el panal de un mondongo. La gente vive como hundida en los ranchos. No se ven más que bustos junto a las puertas. Tienen un mismo color, caras, ropas y muros. En el último codo de la calle, formando barricada, está el basurero: latas, bolsas con tumores, palos a medio carbonizar, cráteres adonde asoman zapatos entre la ceniza. Allí escarban gallinas crespas. Detrás de ese aislador nauseabundo, hay un rancho sin jardín y sin niños. Solo. El día lo en-



LOS ANDRADE

tristece: es la casa mala de "Ñandú Culeco". Para colmo, alguien, adentro, toca el acordeón. Cerca creció un ombú. Tal vez tuvo intención de arrimarse al rancho y, al reconocerle, se paró a medio camino.

Sale una mujer, mira "p'al" pueblo, entra haciendo "clocquear" sus sandalias celestes y toca en la puerta de un tabique.

—¡Julia!

—¡Dentrá, María! —le responden.

Entreabre. Asoma la cara: dos

POR

YAMANDU RODRIGUEZ



discos de colorete y una cicatriz fresca donde aparecen incisivos careados. En voz baja, ansiosa, que se entrevera con el aliento asmático del acordeón, avisa:

—¡Ahí viene doña Paula!

Entonces, las dos salen a "bombear". Por el basurero camina una señora, las uñas de latas y arbustos. Viste ropa obscura. Tiene Pañuelo negro sobre la cabeza blanca. Se encorva al andar. Desfila a cielo abierto, como si pasara bajo cosas que amenazan desplomarse. Tiene, en la diestra, un ramito de alelíes y conduce de la mano a una niña rubia, de piernas gordas, rulos opacos y moña desmayada.

—Es ella —dice Julia.— ¿Y éste?

Alude al acordeonista. El hombre picado de viruelas, usa gacho marrón, con fumo. Es sereno del pueblo. Se levanta a las cinco de la tarde. Entra al trabajo al anochecer. Pasa por allí y, mientras las mujeres se visten, ejecuta en "la acordiona" valses románticos que hacen suspirar a María entre los bostezos de Julia. Ahora, con los ojos entornados y el pucho entre los labios gruesos, ladeada la cabeza, oye, para él solo, su música.

—¡Dejá! —susurra María—. Yo le pido.

—Güeno...

—And'arreglarte, vos.

Pero no se deciden. Y tienen apuro. María es más amiga del hombre. Cree que se llama Ramón. Por lo menos, así le nombra ella. Parece buen tipo. Si la puerta está cerrada, no la rompe a puntapiés. Otros lo han hecho, sin maldad, por broma, para demostrarle a un forastero que eran amigos de la casa. Toca "clásico". Trovador. Repertorio serio. Quien cruce puede hasta confundirse. Lo malo es que hoy, ahora, la música resulta inmoral. María está de batón rojo, transparente. Hay en los muros estampas de un realismo brutal, agravado a lápiz por visitantes graciosos. Y la mujer tiene que pedir silencio en nombre del pudor. Si Ramón suelta la risa o le da por gritar indecencias, será prudente acompañarlo. Festejar sus chistes. Es la costumbre. María se acerca. Pasa un brazo por el cuello del visitante. Le habla al oído. El hombre sigue tocando. No la mira. Fuma. Son un borrón de notas, humo, inquietud.

—...¡Sabés, Ramón! —termina.

El comprende. Escupe su pucho.

—Güeno.

Encoge el acordeón. Se estira. No habla. En la puerta del fondo da un dedo a la mujer, se cala el gacho y sale escondido bajo el ala.

María corre.

—¡Apurate, Julia! —dice al pasar con dos sillas. Las deja a la sombra del ombú, fuera del burdel y se esconde. Ya Julia tiene el rostro blanco de jabón. En el agua opalina queda su frescura. Está ojerosa, demacrada, verde; los pómulos duros y la boca blanda, con estrías y pelusa de durazno enfermo. María le abrocha el vestido humilde, y corre a la ventana. Tras los visillos sucios, mira nada más que a la nena rubia. Aquel oro con sol quema sus pupilas.

—¡Ya cuasi están! —avisa.

Julia sólo tiene apuro en las manos. Al ver a la vieja, siempre se cansa así. Las dos caminan entre el mismo viento. Ya está pronta. Va a salir... y se deja caer sobre el baúl.

—Dame la muñeca —suplica.

De la caja donde duerme, María levanta, como a un niño muerto, la muñeca rígida. Entonces la señora llega al ombú, avanza, va a pisar el lodo. Julia lo evita, corre...

—¡Mama!...

Un abrazo. Pero la vieja trae demasiada ropa. Julia besa el rebozo de la madre. Luego, levanta a la niña y la niña a la muñeca. Pasan varios minutos con las tres caras juntas. Después la gurisa se hace un arco, resbala mostrando las bombachas y se va a sentar en las raíces del ombú. Entonces la anciana y la mora cambian, de tanto en tanto, algunas palabras. Apenas si mueven las bocas. Sonríe una al preguntar y la otra al responder. Pero es porque no se miran. Si lo hicieran, lloran. Si dejan caer un silencio, lloran. Para defenderse siguen con ojos opacos los juegos de la niña. Detrás de la pequeña se levanta, duro y áspero, el tronco del ombú.

—¿Y Manuel, mama?

Es el hermano menor. El aparcero de Julia. Viste luto por ella.

—Allá quedó...

La gurisa se hamaca con la muñeca en brazos. Doña Paula sonríe. Casó, a los diecisiete años, con Pedro Andrade. Este varón, decente y estoico, de los que toman su caña el domingo y agua sabrosa de surco los demás días, muere dejando una tierra cansada, una viuda joven y tres hijos. Los varones, Rufino y Manuel, querían llevar dos manijas del ataúd, y entre los dos apenas pudieron con una. Julita era, entonces, un renacuajo: dos canillas, dos ojos negros y la boca gorda, blanda. Tenía el alma de esa boca cierta morbidez, cierta blandura que contrastaba con su cuerpecillo espartoso. Era amiga de restregarse como los gatos. A los doce años, Rufino, que siempre fué muy coloso, la "agarra" grabando en el palenque las iniciales de un gurí vecino. Le da dos cachetadas. Y doña Paula corre con un palo al mocoso agresivo y "malpensao". Para ella Julita es inocente. En aquel rancho no caben indecencias. Viven solos. Pobres, trabajando. Desde que don Pedro se fué, la viuda lleva luto y no paga visitas. Si alguna llega, la recibe en medio de sus hijos, frente al retrato de Andrade, en presencia del muerto. Despierta con el día a toda su prole. Los muchachos se van al arado, ella al fogón y Julia a la escoba. Almuerzan rodeando el asiento del difunto. Rufino traga en silencio. Es tosco y tan "bagual", que hoy tiene bigotes y no fuma en presencia de la madre. Manuel conversa algo, pero es tímido. Desde gurí resolvió permanecer soltero para acompañar a su vieja. En los feriados, el mayor ensilla, pide permiso y va hasta el almacén. Toma su caña. Convida a los presentes, juega algún partido a las bochas y con la noche se vuelve llevando en el pañuelo unas galletas "pa" la madre y la hermana. Es el retrato del difunto. Allá, cuando la casa no queda sin hombre, Manuel sale. Regresa en la noche alta. Doña Paula le siente pisar "a lo gato".

—¿Qué te pasó, hijo?

Siempre se entretuvo en algo confesable. Al otro día, su hermano le hace una guiñada por entre el humo del tazón y Manuel frunce el ceño, "porque pueden dentrar la madre o Julia".

Doña Paula los crió así. Contaba con la ayuda del retrato, la silla vacía y el luto. Hizo rezar a la hija todas las noches. A los varones sólo los domingos. ¡Los pobres regresaban tan deshechos del campo! Es muy religiosa. Tranquila. Confiada en Dios. Siempre sentía que por algo le llevó al compañero.

—¿Y Manuel, mama, sale mucho? —interroga Julia.

Ahora la gurisa consiguió hacer dormir a la muñeca. Le tiende un lecho de hojas; pero con una mano, sin soltar a la hija, ni interrumpir el canto, como acostumbran las madres...

—No —responde la anciana— No ha salido más...

Porque Julia se fué con un hombre. Para ellos, murió. No la lloraron. Aquel día, a la hora de cenar, Rufino toma la silla de la hermana y la arroja al callejón. Manuel corre su asiento. Así la borraron.

—Aura sé por qué el Señor se llevó a Pedro —es todo lo que dice doña Paula.

Y los tres le dan gracias a Dios por haber librado al difunto de semejante vergüenza. Fueron muy decentes. Para lograrlo, no tenían más que "dejarse dir", fiar en ellos. Apretados, humildes, yuyo con yuyo, sostenían entre todos la tradición hogareña. Son terrones de abajo. Duros. Pobres criollos ignorantes. No comprenden y no disculpan. Cuidan un rencor lo mismo que la única copa. Y así lo conservan años. Para ellos Julia no ha nacido. Si la recuerdan es porque "jiede" como las carnizas. Salen de noche, a orear la memoria. Rufino deja de ir a la pulpería. Cierran el rancho. A nadie reciben. Y las tres almas se entornan cuando cruza gente.

Un año despés, la señora oye lloros en el portillo: es la nieta. Trae un trapo y una carta: Julia ya no puede criar a su hija. Está en el burdel. Pide perdón...

—Madre, entriegue esa guacha a la polecía —aconseja Manuel.

Sí. Es preciso cortar ese pedazo de carne que se les pudrió. La vieja se viste en silencio. Va a dar cara al vecindario. Y cuando ya **puertea**, sus hijos la defienden:

—¡No vaya, señora!

Esconden a la niña. Hacen de cuenta que ha llegado un perro. Después, la intrusa gatea tras los tíos. Una noche, se agarra de la silla del difunto y consigue pararse. Los tres se miran. Entonces doña Paula llora. La ven sus muchachos y seca con rabia sus ojos y su ternura. La niña cae. Y es Rufino, el áspero, quien corre, se sienta en el sitio del difunto y acaricia a la "guacha". Esto le desconcierta. No sabe. No es él. La madre y el hermano miran p'al suelo. Hasta que una tarde la nena pregunta a Manuel:

—¿Y mi mama?

—Es muerta —responde.

—¿Ande está?

—En el camposanto.

Rufino sale dando un portazo. Manuel le sigue. Pero no se unen. Ni se miran. Andan horas, solos, ceñudos. Doña Paula se deja estar en un rincón, sorda, muda, de piedra. Mientras la niña tira de sus ropas y pregunta y pregunta qué es un camposanto.

Esa misma noche reune a sus hijos. Hay que salvar a esta inocente —les dice— Debo mostrarle una sepultura.

Hace un ramito de alelíes. Monta en su "maceta" con la gurisa y salen para el cementerio. Cuando estan cansadas, el ombú las convida con su sombra. Se sientan. Aparece una mujer triste y da a la anciana un beso y a la niña un juguete.

—Mama —dice Julia—, ¿y Manuel me ha perdonao?

Doña Paula suelta las flores y saca el pañuelo.

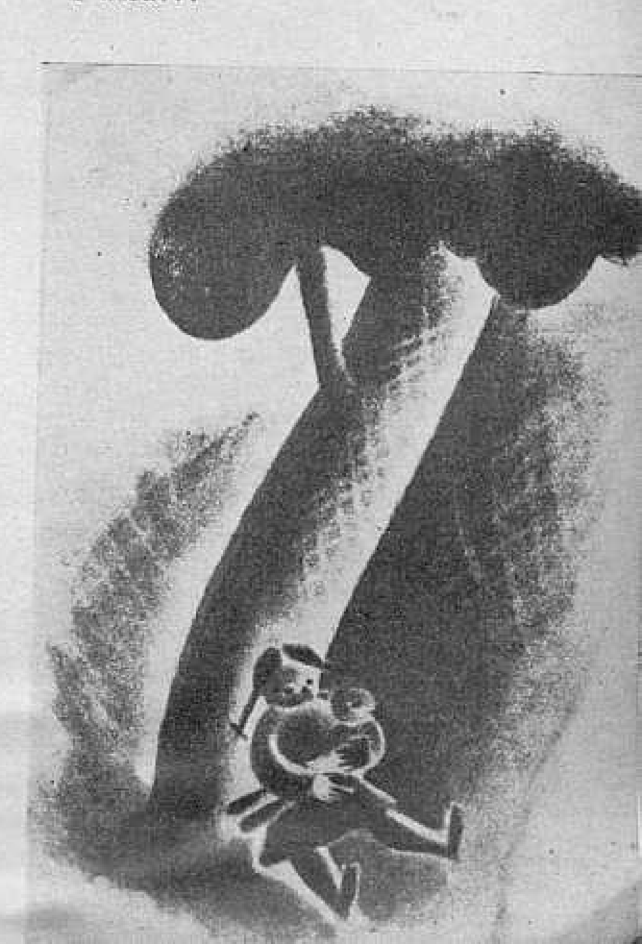
No responde. La hija se va doblando...

—¡Por qué haberá venido, mama!

Y llora.

—¡Por qué te juiste, Julia!

Y llora...





QUE ARDA LA PAJA

CUENTO DE LUIS PIRANDELLO

No teniendo ya a nadie a quien mandar, Simón Lampo observaba desde hacía mucho tiempo la costumbre de mandarse a sí mismo. Y se mandaba con todo rigor.

—¡Simón, aquí! ¡Simón, allá!

Adrede se imponía, a despecho de su condición, las tareas más ingratas. A veces fingía rebelarse a obedecer, con lo que desempeñaba al mismo tiempo los dos papeles de la comedia. Por ejemplo, replicaba indignado:

—¡No quiero hacerlo!

—¡Mira que te pego, Simón! ¡Te he dicho que recojas ese estiércol!... ¿No?

Se propinaba una sonora bofetada y recogía el estiércol.

Aquel día, después de una visita a su pequeña hacienda, único resto de sus numerosas propiedades de antaño (dos hectáreas escasas de terreno, abandonadas allá arriba, sin la custodia de nadie), se dió la orden de ensillar la vieja burra, a la cual, por cierto, tenía costumbre de dirigir hermosos discursos cuando regresaba a la aldea.

La burra, levantando alternativamente sus peladas orejas, parecía escucharlo pacientemente, a pesar de cierta molestia que su dueño le venía imponiendo desde hacía algún tiempo y cuya procedencia no podía precisar. Consistía en un algo que, al andar, golpeaba su parte trasera.



Era una cesta de junco sin asa, atada con dos cordeles a la silla y suspendida debajo de la cola del pobre animal, con la misión de recoger y conservar, bellas, cálidas, humeantes, las bolas de estiércol que, de otro modo, habrían quedado sembradas a lo largo del camino.

Todo el mundo se echaba a reír al ver a la vieja burra con su cesta detrás, siempre dispuesta para cumplir su cometido; todo el mundo se echaba a reír y Simón Lampo se desternillaba de risa.

Las gentes del lugar sabían muy bien con cuánta despreocupación había vivido Simón en otros tiempos y la poca importancia que diera entonces al dinero. Ahora, sin embargo, ved cómo tuvo que asistir a la escuela de las hormigas, las cuales le enseñaron, ce por be, el medio de no desperdiciar ni siquiera ese poco de estiércol tan útil para abonar la tierra.

—¡Vamos, Nina: déjate poner este precioso adorno! En fin de cuentas, ¿qué somos nosotros, Nina? Tú, nada; yo, nadie. Sólo servimos para hacer reír al pueblo. Pero no te preocupes. En casa nos quedan todavía un centenar de pajaritos, ¡pío, pío, pío!... A ellos no les gusta que se los coman. Pero yo me los como y la gente se ríe. ¡Viva la alegría!

Se refería a otro de sus magníficos hallazgos que bien podía formar pareja con la cesta suspendida debajo de la cola de Nina.

Meses atrás había tenido la candidez de creer que podría enriquecerse de nuevo dedicándose a la cría de pájaros. Y había convertido en jaula las cinco habitaciones de su casita aldeana (por eso la llamaban la jaula del loco), quedándose, para vivir él, dos cuartitos del piso superior, donde puso los pocos muebles que se salvaron en el naufragio de su fortuna. Para que los pájaros tuvieran la necesaria ventilación, había substituído las hojas de ventanas y puertas con tela metálica.

Desde el amanecer hasta el ocaso, de las cinco habitaciones de la planta baja, subía, para deleite de toda la vecindad, un concierto de rechinar de picos, de trinos, de notas aflautadas, de silbar de mirlos, de cantos de pinzón; un rebullir, un rumoreo denso, contínuo, ensordecedor.

Sin embargo, algunos días después, convencido del fracaso de la empresa, Simón Lampo comía pájaros a mediodía y por la noche destruía la instalación de redes y cañas que había dispuesto allá lejos, en su menguada hacienda, y con la cual había capturado centenares de pájaros.

Ensillada la burra, montó en ella y emprendió el regreso a la aldea.

Nina no habría acelerado la marcha aunque su dueño la hubiera molido a palos. Parecía hacerlo expresamente para que su amo saboreara mejor, con la lentitud de su paso, los tristes pensamientos que, según él, germinaban en su mente por culpa de la burra, es decir, de aquel movimiento de cabeza que le imprimía con su pausada marcha. Sí, caballeros. A fuerza de mover la cabeza de un lado a otro, mientras contemplaba desde lo alto de la grupa de Nina la circundante desolación de los campos que se ensombrecían cada vez más a medida que se iban extinguiendo los últimos resplandores crepusculares, no podía menos de apiadarse de su propia ruina. Las minas de azufre le había arruinado.



¡Cuántas montañas destripó atraído por el espejismo del tesoro oculto! ¡En cada montaña creía descubrir una nueva California! ¡Californias por todas partes! Profundos pozos, hasta doscientos, hasta trescientos metros, pozos para la ventilación, instalación de máquinas de vapor, acueductos para el desagüe, y tantos y tantos otros dispendios por un pequeño yacimiento de azufre que, en fin de cuentas, no valía la pena explotar. La triste lección recibida más de una vez, su juramento de no volver a arriesgarse en semejantes empresas, no fueron suficientes para preservarlo de nuevas tentativas hasta que se encontró, como ahora se encontraba, poco menos que en la calle. Y su mujer le había abandonado para irse a vivir con un hermano suyo que era rico, cuando su única hija, desesperada, se había recluído en un convento.

Ahora vivía solo, sin ni siquiera la compañía de una sirvienta; solo y dominado por una constante excitación que lo hacía cometer todas aquellas locuras.

Y en su abandono, en su desnuda y severa soledad, aquella agitación, aquel interno dentelleo, aumentaban y le exasperaban cada vez más.

La ambigüedad de su situación constituía su mayor tortura. Sí, porque él no era ahora rico ni pobre. A los ricos no podía acercarse y los pobres no querían reconocerle como compañero, a causa de aquella casita que tenía en el pueblo y de aquel trozo de terreno que le quedaba allá arriba. Pero ¿qué le producía la casita? Nada; sólo impuestos. En cuanto a la minúscula hacienda, éste era su producto: tenía en ella, por toda riqueza, un poco de trigo que, segado en unos cuantos días, le produciría, bien que mal, lo necesario para pagar el censo de la mesa episcopal. ¿Qué le quedaba, pues, para comer? Aquellos desdichados pajaritos... ¡Una pena también! Bueno que se hubiera afanado por aprisionarlos e intentar un negocio que sólo había servido para hacer reír a la gente. ¡Pero tener que bajar a la gran jaula, tener que asirlos, matarlos y comérselos!...

—¡Vamos, Nina, ánimo! ¡Te estás durmiendo esta tarde!...

Maldita casa, maldito pedazo de tierra que no le permitían ni siquiera ser un verdadero pobre, un pobre loco en medio del arroyo, un pobre sin preocupaciones como tantos otros que él conocía y hacia los que experimentaba, en su desesperación, una envidia dolorosa.

De súbito, Nina se detuvo irguiendo las orejas.

—¿Quién hay ahí? —exclamó Simón Lampo.

Sobre el parapeto de un puentecillo que había al margen de la carretera, creyó advertir, en la obscuridad, un cuerpo tendido cuan largo era.

—¿Quién hay ahí?

El que estaba acostado levantó apenas la cabeza y lanzó una especie de gruñido.

—¡Ah! ¿Eres tú, Nazzaro ¿Qué haces ahí?

—Esperando que salgan las estrellas.

—¿Te las comes?

● Simón Lampo contemplaba a Nazzaro desde su lecho. Se sentía feliz. ¡Cómo le complacía aquél loco vagabundo! Le había pasado el sueño y quería seguir hablando.

—No; las cuento.

—¿Y después?

Molesto por tanta pregunta, Nazzaro se incorporó, quedando sentado en el parapeto, con su abundante recia y enmarañada barba, y replicó indignado:

—Don Simón, váyase y no me fastidie. Usted sabe muy bien que a esta hora no me ocupo de negocios, y no quiero discutir con usted.

Dicho esto, volvió a tenderse boca arriba en el parapeto, para esperar que salieran las estrellas.

Cuando había ganado un par de reales cepillando unos caballos o en cualquier otro trabajo rápido y sencillo, Nazzaro se convertía en el dueño del mundo. Un real de pan y otro de fruta. No necesitaba más. Y si alguien le proponía ganar, además de aquellos dos reales, una o dos liras por cualquier otro trabajo, rehusaba respondiendo desdeñosamente:

—No quiero más negocios.

Y se iba a vagar por el campo, por la orilla del mar o por la montaña.

Se le encontraba en todas partes, se le veía allí donde uno menos esperaba verle, descalzo, silencioso, las manos a la espalda y extraviados y risueños sus claros ojos.

—¿Quiere usted irse de una vez, sí o no? —exclamó levantándose nuevamente para sentarse sobre el parapeto, más indignado aún que antes, al ver que Símón se había detenido con su burra para contemplarle.

—¿Tampoco tú quieres nada conmigo? —preguntó Simón Lampo sacudiendo la cabeza—. Sin embargo, tú y yo haríamos una buena pareja.

—¡Con el diablo hará usted pareja! —refunfuñó Nazzaro, tendiéndose de nuevo—. Usted está en pecado mortal, ya se lo he dicho.

—¿Por los pájaros?

—¡El alma, el alma, el corazón! ¿No siente que se lo corroe el remordimiento? Son criaturas de Dios lo que usted se come. ¡Váyase! ¡Pecado mortal!

—¡Arre! —gritó Simón Lampo a la burra.

Pero, después de haber dado algunos pasos, se detuvo de nuevo, se volvió y llamó:

—¡Nazzaro!

El vagabundo no le hizo caso.

—Nazzaro —repitió Simón Lampo—. ¿Quieres venir conmigo para soltar a los pájaros?

Nazzaro se irguió como impulsado por un resorte.

—¿Habla usted en serio?

—Sí.

—¿Quiere usted salvar su alma? Eso no será suficiente. Tendrá también que prender fuego a la paja.

—¿A qué paja?

—¡A toda la paja! —exclamó Nazzaro avanzando rápido y ligero como una sombra.

Apoyó una mano en el cuello de la burra, apoyó la otra sobre una pierna de Simón Lampo y, mirándole a los ojos, volvió a preguntarle:

—¿De veras quiere usted salvar su alma?

Simón Lampo sonrió y repuso:

Sí.

—¿De veras, de veras? Júrelo. Escuche: yo sé lo que le hace a usted falta. Yo estudio la noche y sé lo que necesitan, no sólo usted, sino todos los ladrones, todos los impostores que viven allá abajo, en el pueblo; lo que Dios haría por su salvación y lo que hará más tarde o más temprano, no le quepa duda. De modo que ¿está usted dispuesto a soltar los pájaros?

—Sí, ya te lo he dicho.

—¿Y a que arda la paja?

—Y a que arda la paja.

—*Está bien. Le tomo la palabra.* Vaya delante y espéreme. He de contar cien estrellas.

Simón Lampo reanudó la marcha sonriendo y diciendo a Nazzaro:

—Acuérdate de que te espero.

Se vislumbraban ya, allá abajo, a lo largo de la playa, las débiles luces del pueblo. Desde el camino, tendido sobre la meseta dominando el poblado, se veía abrir ampliamente en la noche la vacuidad misteriosa del mar, junto a la que resulta más miserable aún aquel grupito de luces.

Para la gente que vivía allá abajo, oprimida, hacinada, había dos locos patentados: Nazzaro y él. Pués bien: ahora se asociarían para aumentar la alegría del pueblo. ¡Libertad a los pájaros y que arda la paja! Le había gustado esta frase de Nazzaro y se la repitió varias veces antes de llegar al pueblo.

—¡Que arda la paja!

A aquella hora los pájaros dormían en las cinco habitaciones de la planta baja. Era la última noche que iban a pasar allí. Al día siguiente, fuera. Libres. ¡Gran vuelo! Se desparramarían en el aire; volverían al campo, libres y felices. Sí había sido una gran crueldad la suya. Nazzaro tenía razón. Pecado mortal. Era preferible comer pan duro. ¡Ni más ni menos!

Ató la burra en el establo y, con su linterna en la mano, subió a sus habitaciones, para esperar allí a Nazzaro, que había de contar, como había dicho, cien estrellas. ¡Qué loco! ¡Sabe Dios por qué las contaría! Acaso era una devoción.

A fuerza de esperar, Simón Lampo empezó a sentir sueño. ¿Cien estrellas? Muchas más. Habían pasado lo menos tres horas. Habría podido contar la mitad del firmamento... ¡Bah! Acaso habría hablado en broma cuando le dijo que iría. ¿Para qué esperar más. Y se disponía a echarse en la cama sin quitarse la ropa, cuando oyó unos golpes vigorosos en la puerta de la calle.

Allí estaba Nazzaro, jadeante, agitado, risueño.

—¿Has venido corriendo?

—Sí. Ya lo he hecho todo.

—¿Qué es lo que has hecho?

—Todo. Ya hablaremos mañana, don Simón. Estoy rendido.

Se desplomó en una silla y empezó a frotarse las piernas con ambas manos mientras en sus ojos de animal intratable resplandecía una risa extraña, apenas embozada en sus labios, sumidos en la espesura de la barba.

—¿Los pájaros? —preguntó.

—Abajo. Están durmiendo.

—Muy bien. ¿Es que no tiene usted sueño?

—Sí. ¡Has tardado tanto!...

—No he podido venir antes. Acuéstese. Yo también tengo sueño. Dormiré aquí, en esta silla. No se preocupe: estoy bien. Acuérdese de que está en pecado mortal. Mañana acabaremos la expiación.

Simón Lampo, con el codo en la almohada, contemplaba atentamente a Nazzaro desde su lecho. Se sentía feliz. ¡Cómo le complacía aquel loco vagabundo! Le había pasado el sueño y quería continuar la conversación.

—¿Por qué cuentas las estrellas, Nazzaro?

—Porque me gusta contarlas. Duerma.

—Un momento. Escucha. ¿Estás contento?

—¿De qué? —Preguntó Nazzaro levantando la cabeza, que ya había sepultado entre sus brazos apoyados en la mesa.

—De todo —repuso Simón Lampo—. De vivir así...

—¿Contento? Todos tenemos penas, don Simón. Pero no se preocupe. Ya pasarán. Durmamos.

Y volvió a hundir la cabeza entre los brazos.

Simón Lampo se inclinó hacia adelante para apagar la bujía; pero ya iba a soplar, cuando se detuvo. La idea de permanecer en la obscuridad con aquel loco le inquietaba.

—Dime, Nazzaro: ¿te gustaría vivir siempre a mi lado?

—No hace falta decir siempre. Todo el tiempo que usted quiera. Por qué no?

—¿Y me estimarás?

—¿Por qué no? Pero ni usted amo, ni yo criado. Juntos. Estoy cerca de usted desde hace algún tiempo. ¿No lo sabía? Yo ignoraba que usted hablaba con la burra y consigo mismo, y me he dicho para mi capote: "La fruta ha madurado..." Sin embargo, no quería acercarme a usted porque tenía esos pájaros prisioneros en casa. Pero ahora que usted me ha dicho que quiere salvar su alma, estaré a su lado tanto tiempo como quiera. Entretanto, le he tomado la palabra y el primer paso está dado. Buenas noches.

—¿Sin pasar el rosario, tanto como hablas de Dios?

—Ya lo he pasado. Mi rosario está en el cielo. Una avemaría por estrella.

—¡Ah! ¿Por eso las cuentas?

—Por eso. Buenas noches.

Simón Lampo, confortado por estas palabras, apagó la vela y, poco después, los dos dormían.

Al amanecer, los primeros gorjeos de los pájaros prisioneros des-

pertaron al vagabundo, que de la silla se había deslizado al suelo para dormir. Simón Lampo, ya acostumbrado a los gorjeos, roncaba todavía.

Nazzaro fué a despertarle.

—Don Simón, los pájaros nos llaman.

—¡Ah, bien! —exclamó Simón despertando sobresaltado y abriendo los ojos desmesuradamente al ver a Nazzaro.

No se acordaba de nada.

Condujo a su compañero al otro cuarto y, después de levantar una trampa, los dos bajaron, por una escalerilla de madera, al piso inferior, que guardaba el estiércol de todos aquellos animalitos y estaba saturado de sus emanaciones.

Los pájaros, asustados, empezaron a agitarse todos al mismo tiempo, elevándose al techo con gran algarabía de alas.

—¡Cuántos pájaros! ¡Cuántos pájaros! —exclamó Nazzaro lleno de piedad y con lágrimas en los ojos—. ¡Pobres criaturas de Dios!

—Pues había muchos más —exclamó Simón Lampo sacudiendo la cabeza.

—Merece usted la horca, don Simón —exclamó el vagabundo blandiendo el puño—. No sé si la expiación que le he impuesto será suficiente. ¡Vamos, valor! Lo primero que hay que hacer es reunirlos a todos en una habitación.

—No hace falta. Mira —dijo Simón Lampo tomando un manojo de cordeles que, mediante un complicado mecanismo, mantenía los alambres en los marcos de las ventanas y de las puertas.

Se suspendió de las cuerdas y, ¡zas!, los alambres se vinieron al suelo, todos de una vez, con infernal estruendo.

—¡Cantémosles! ¡Cantémosles! ¡Libertad! ¡Libertad! ¡Pío! ¡Pío! ¡Pío!

Los pájaros, aterrados, indecisos sobre sus alas temblorosas ante aquel inopinado trastorno después de tan larga reclusión, no acertaron a emprender el vuelo en los primeros instantes. Algunos, los más decididos, salieron como flechas con un grito de júbilo y de miedo a la vez. Los demás le siguieron en bandadas sucesivas, con gran desorden, y empezaron por dispersarse, como para reponerse un poco de su aturdimiento, sobre los aleros de los tejados, las torrecillas de las chimeneas, los salientes de las ventanas y las barandas de los balcones de la vecindad, lo que levantó en la calle un clamor de asombro, al cual Nazzaro, llorando de emoción, y Simón Lampo, replicaban sin cesar de gritar en aquellas habitaciones que desde entonces permanecían vacías.

—¡Pío! ¡Pío! ¡Libertad! ¡Libertad!

En seguida se asomaron a la ventana para gozar el espectáculo de la calle invadida por todos aquellos pajarillos que recuperaban la libertad a la luz nueva del alba. Pero ya se habrían algunas ventanas. Niños y mujeres intentaban capturar los pajarillos, con grandes risas. Y entonces, Nazzaro, foribundo, levantó los brazos y empezó a gritar como un poseído:

—¡Dejadlos! ¡Ah, tunante! ¡Ah, ladrozuelo! ¡Dejadlos ir!

Simón Lampo procuró calmarlo:

—¡Bah! Puedes estar tranquilo. Ya no se dejarán agarrar.

Volvieron al piso superior, satisfechos y contentos. Simón Lampo se dispuso a encender el fuego para hacer café, pero Nazzaro tiró furiosamente de su brazo.

—¿Café, don Simón? El fuego está ya encendido. Lo encendí yo anoche. ¡Vamos! ¡Corramos a presenciar el otro vuelo!

—¿El otro vuelo? —preguntó Simón Lampo confundido—. ¿Qué vuelo?

Uno aquí y otro allá —repuso Nazzaro—. Es la expiación por todos los pájaros que usted se ha comido. Que arda la paja. ¿No se lo dije? Vamos a ensillar la burra y verá usted.

Simón Lampo vió como si una llamarada pasara ante sus ojos. No se atrevía a comprender. Asió a Nazzaro del brazo y, sacudiéndolo, exclamó:

—¿Qué has hecho?

—He quemado el trigo de sus tierras —repuso Nazzaro tranquilamente.

Simón Lampo empalideció. Después transfigurado por la cólera, se abalanzó sobre el loco.

—¿Tú? ¿El trigo? ¡Asesino! ¿Es verdad lo que dices? ¿Has quemado el trigo?

Nazzaro le rechazó violentamente con sus dos manos.

—Don Simón, ¿qué juego es este? ¿Cuántas palabras tiene usted? Que arda la paja me dijo. Y yo he prendido fuego a la paja por su salvación.

—Pues ahora te mandaré a galeras —rugió Simón Lampo.

Nazzaro lanzó una ruidosa carcajada y le dijo, tajante:

—¡Está usted loco! ¿Y su alma? ¿Es así como quiere usted salvar su alma? De ningún modo, don Simón. No hemos adelantado nada.

—¡Pero me has arruinado, asesino! —exclamó Simón Lampo en otro tono, casi lloranlo esta vez—. ¿Quién iba a figurarse que querías decir eso: quemar el trigo? ¿Qué voy a hacer ahora? ¿Cómo podré pagar el censo de la mesa episcopal, el censo que grava mi tierra?

Nazzaro le contempló con un gesto de desdeñosa piedad.

—Hijo mío, venda usted la casa, que no le sirve para nada, y libre la tierra del impuesto. Eso se hace muy pronto.

—Sí —repuso Simón Lampo con irónica sonrisa—. Y mientras, ¿qué comeré yo, sin pájaros y sin trigo?

—Eso es cosa mía —declaró Nazzaro con tranquila seriedad—. ¿No he de vivir con usted? Tenemos la burra, tenemos la tierra. Trabajaremos y comeremos. ¡Valor, don Simón!

Y Simón Lampo estaba maravillado ante la serena confianza de aquel loco que permanecía ante él, la mano en alto con un gesto de desdeñosa indiferencia, con una sonrisa de fina negligencia en sus ojos claros y con su barba tupida y enmarañada.

USE PERO NO ABUSE DEL TELEFONO

•

El teléfono automático le proporciona la rapidez en la comunicación. — Compénselo con la brevedad en la conversación.

•

El viejo sistema telefónico era dificultoso en la comunicación y en la conversación. — El teléfono automático en cambio, es rápido y claro. — A esas dos conquistas Vd. debe agregar la brevedad en su uso.

•

Si Vd. es comerciante y cede su teléfono, no olvide que un cliente puede estar inquieto para obtener su comunicación. — La inquietud es nerviosidad, la nerviosidad puede ser ofuscación y la ofuscación, puede suplantarlo a Vd. por otro proveedor.

•

Tenga presente que cada vez que está ocupada su línea telefónica, puede haber uno o varios que requieran su comunicación. — Una noticia que le interesa puede hacerle perder un negocio o una satisfacción personal.

•

La estadística acredita a Montevideo el mayor período de duración en las comunicaciones telefónicas. — Ello es, a la vez que un perjuicio personal, un perjuicio colectivo.

•

La misma nerviosidad que significa para Vd. llamar a un teléfono ocupado, la experimentan los demás cuando Vd. no tiene la línea libre.

•

El teléfono es un servicio rápido y breve. — Vd. que es comprensivo enseñe a sus hijos, que el teléfono no se debe utilizar para conversaciones triviales.

•

La conversación rápida por teléfono es agradable, pero no es, ni agradable, ni conveniente, aquella que excede de la prudencia o que comprende impresiones que deben cambiarse personalmente.

•

La restricción que Vd. hace del teléfono cuando la comunicación es paga, debe hacerla en el tiempo, cuando la comunicación es libre.

•

El comerciante que cede su teléfono, atenta contra sus intereses y ese perjuicio es tanto más intenso, cuanto más prolongada sea la conversación.

•

Señor comerciante, el teléfono es su aliado en la vida del negocio y en tal sentido es un segundo y eficaz mostrador. — No lo ceda, ni lo alquile, por que ello significa la clausura parcial del comercio.

•

La extensión de las comunicaciones telefónicas en Montevideo es excepcional en las estadísticas universales. — Utilice el teléfono para cosas prácticas y no para puerilidades.

Colazos del Cometa HALLEY

Recuerdos de FELIX MANRIQUE

El anunciado "fin del mundo" que no se produjo

La palabra "jabón", como sinónimo de miedo, probablemente no se conocía hace 25 años. Sin embargo, en el mes de mayo de 1910, miles de personas sufrieron un terrible "jabón". Y ello fué debido a que en aquellos días, se creía que el tan temido y numerosas veces anunciado "fin del mundo" estaba a punto de producirse.

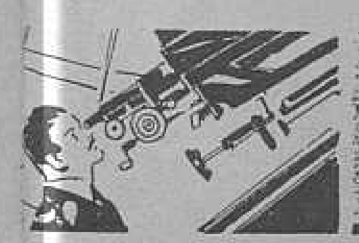
La predicción era bien rotunda. Hasta se sabía la fecha exacta: mayo 18. En la noche de ese día, el planeta iba a desmoronarse en la inmensidad del espacio, para quedar convertido en millones de trillones de pedacitos, o bien, de no producirse ese desmembramiento, el globo terráqueo sería achicharrado por el advenimiento de unos terribles gases y llamas que iban a derretir hasta las rocas. También hubo sabios improvisados que anunciaron que la tierra desaparecería en medio de una gigantesca explosión, la que debía producirse al chocar nuestro planeta con un "vagabundo" del espacio.

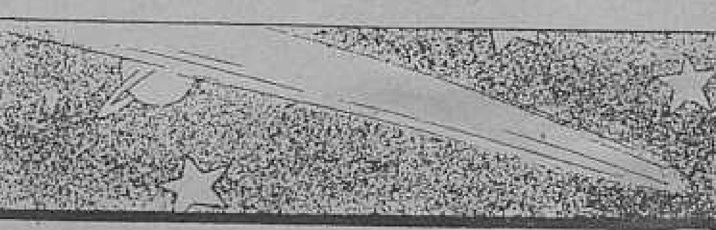
El lector de "cierta" edad, o que se aproxime a ese melancólico capítulo de la vida, recordará, seguramente, aquellos días de "jabón", que, si bien en nuestro país no se intensificó hasta el terror loco, en otros tuvo funestísimas consecuencias. Haya o no experimentado aquel miedo, se acordará de personas a las que los fatídicos vaticinios llevaron a la desesperación. Y si no olvidó esto, recordará también la inocente causa de la conmoción mundial: el cometa Halley, que estaba a punto de hacernos una de sus periódicas visitas.

Según lo tenía dispuesto el Director del movimiento planetario universal, la Tierra debía pasar por la cola del gigantesco cometa en la noche del 18 de mayo. Y, si bien es cierto que ningún sabio de los que merecen calificativo tan honroso, creía que llegara a producirse nada fuera de lo normal, muchos astrónomos "amateurs" se dieron a la tarea de propalar toda suerte de predicciones calamitosas para la Tierra y sus habitantes.

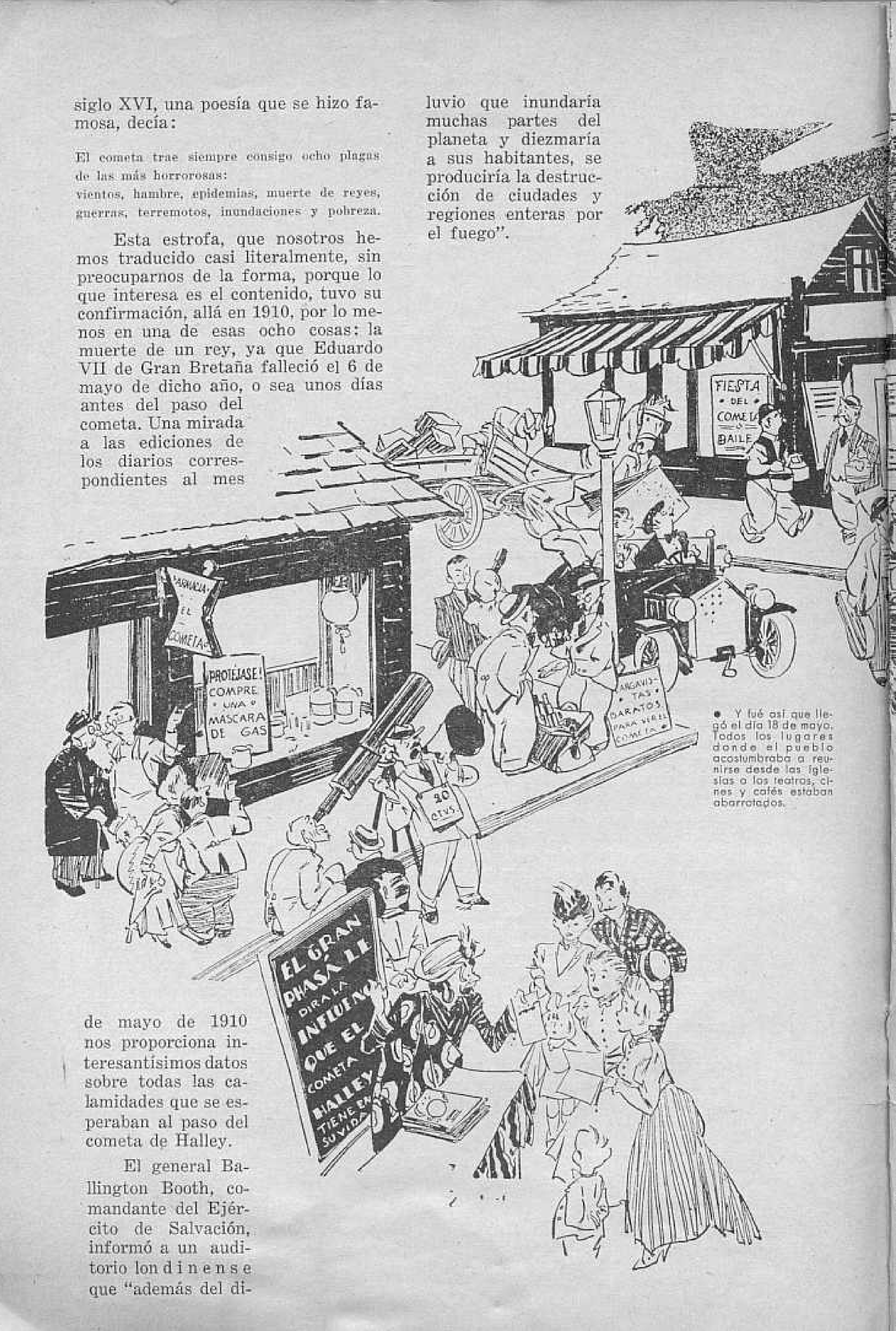
El hecho de que el acreditado cometa Halley nos visitara cada 75 años en los últimos veinte siglos, con una constancia solamente comparable a la del novio realmente enamorado de su dama, debía haber constituído el más eficaz antídoto contra aquellas venenosas predicciones. La Tierra había sobrevivido a numerosas visitas anteriores, y era lógico suponer que aquélla no habría de ser distinta de las que la precedieran.

Pero los cometas han ejercido siempre una influencia extraña en el ánimo de las gentes, desde tiempos remotos. Los viejos romanos los consideraban heraldos de desastres o grandes acontecimientos de cualquier otra índole. Aquella tradición se fué extendiendo a otros pueblos. Y en el









• Y fué así que llegó el día 18 de mayo. Todos los lugares donde el pueblo acostumbraba a reunirse desde las iglesias a los teatros, cines y cafés estaban abarrotados.

siglo XVI, una poesía que se hizo famosa, decía:

El cometa trae siempre consigo ocho plagas
de las más horrorosas:
vientos, hambre, epidemias, muerte de reyes,
guerras, terremotos, inundaciones y pobreza.

Esta estrofa, que nosotros hemos traducido casi literalmente, sin preocuparnos de la forma, porque lo que interesa es el contenido, tuvo su confirmación, allá en 1910, por lo menos en una de esas ocho cosas: la muerte de un rey, ya que Eduardo VII de Gran Bretaña falleció el 6 de mayo de dicho año, o sea unos días antes del paso del cometa. Una mirada a las ediciones de los diarios correspondientes al mes de mayo de 1910 nos proporciona interesantísimos datos sobre todas las calamidades que se esperaban al paso del cometa de Halley.

El general Ballington Booth, comandante del Ejército de Salvación, informó a un auditorio londinense que "además del diluvio que inundaría muchas partes del planeta y diezmaría a sus habitantes, se produciría la destrucción de ciudades y regiones enteras por el fuego".



Un campesino del estado norteamericano de Ohio, adquirió una breve notoriedad gracias a una nota que elevó al gobierno, en la cual pedía que se suspendieran las próximas elecciones en todos los estados de la Unión y que se proclamara a William Jennings Bryan rey del mundo. Argüía en favor de su pedido que, puesto que el mundo iba a terminar el 18 de mayo, era perfectamente inútil efectuar las elecciones y que, ya que el fin de todo estaba a punto de producirse, podía dársele a Bryan la oportunidad de ser rey, cosa que tantas veces había buscado.

Se dijo entonces que varios gobiernos ordenaron la movilización de tropas a puntos estratégicos. Esos gobiernos no experimentaban el menor temor de que el "fin del mundo" fuera ya una próxima realidad, pero si temían el efecto que la aproximación del cometa pudiera tener en las masas de ignorantes y supersticiosos habitantes, quienes muy bien podían ser llevados por su terror a motines o revueltas.

Un empresario de un teatro de Nueva York, cuya temporada se estaba desarrollando en forma harto precaria, tuvo la idea de anunciar, para ese día, la inauguración de un sistema especial de ventilación en la sala. Como, según se aseguraba, el cometa produciría espesas nubes de terribles gases venenosos, el empresario anunció a grandes letras que el mejor antídoto para esos gases era el oxígeno puro que formaría la atmósfera de la sala.

Frente a él, el dueño de un café se inspiró en aquel aviso para adoptar una actitud similar y colocó a su vez un gran cartel anunciando que el gas de cianógeno que formaba parte de la cola de Halley era innocuo y soluble en alcohol, por lo cual, todo aquel que temiera a los efectos de dicho gas, no tenía más que penetrar en su café y, por unos centavos, fortificarse contra todo posible peligro.

Un poco alejado del teatro y el café, otro bar empezó a especializarse en "cocktails-cometa". El propietario de aquel negocio garantizaba que "cualquiera que tomase seis de sus "cocktails" vería el cometa sin ayuda de catalejos".

En aquellos días de 1910, los fabricantes de telescopios y catalejos hicieron su agosto en pleno mayo. En muchas casas se celebraban reuniones especiales, a las dos o tres de la madrugada, "para ver el cometa" por medio de lentes de toda clase.

Los bromistas, esos seres que acechan incesantemente la oportunidad de hacer víctima al prójimo de sus chanzas, no siempre de buen gusto, setuvieron en su gloria aquellos días. Uno de ellos sembró el terror entre los habitantes de uno de los pueblecitos cercanos a París, con un globo ingeniosamente preparado para que explotase en pleno aire.

Naturalmente, los astrónomos serios de todo el mundo no daban la menor importancia a los rumores que circulaban. Su única preocupación era aprovechar la proximidad del cometa Halley a la Tierra para estudiarlo a su gusto. Cuando se les pedía que formularan alguna declaración decían tranquilamente que el visitante no entrañaba el menor peligro, que su paso sería normal y que en la Tierra no se observaría el menor efecto dañino.

El profesor Pickering, del Observatorio de Harvard, dijo: "Los astrónomos tienen solamente un grave temor respecto al cometa Halley: que la Tierra pase a través de su cola sin que ellos se den cuenta".

Y fué así que llegó el día 18 de mayo. Todos los lugares donde el pueblo acostumbra a reunirse, desde las iglesias a los teatros, estaban abarrotados. La gente quería olvidarse en aquellos instantes postreros del peli-

(Sigue en la página 84).


insuperables!!
INDUSTRIA
URUGUAYA
La Platense
La Platense
Pinturas Policromas
La Platense
Pinturas Policromas
Pinturas Anticorrosivas
El Hogar
Rocalite
Cristal
Blanco
Adoptadas por los mejores pintores
PINTURAS Y ESMALTES
CON el SELLO de CALIDAD de LA PLATENSE
FABRICANTES: BRUSSONI Y Cia
991 - 18 de Julio - 999